



# LORE

## TECHNICAL BULLETIN TECHNIQUE



National  
Defence

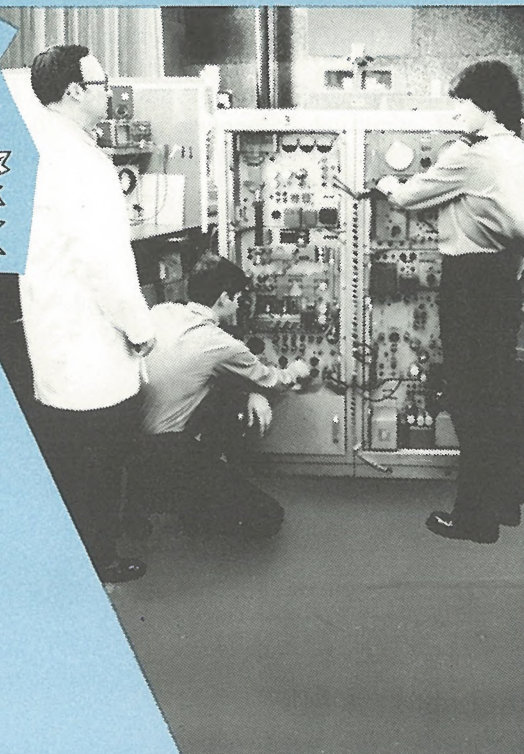
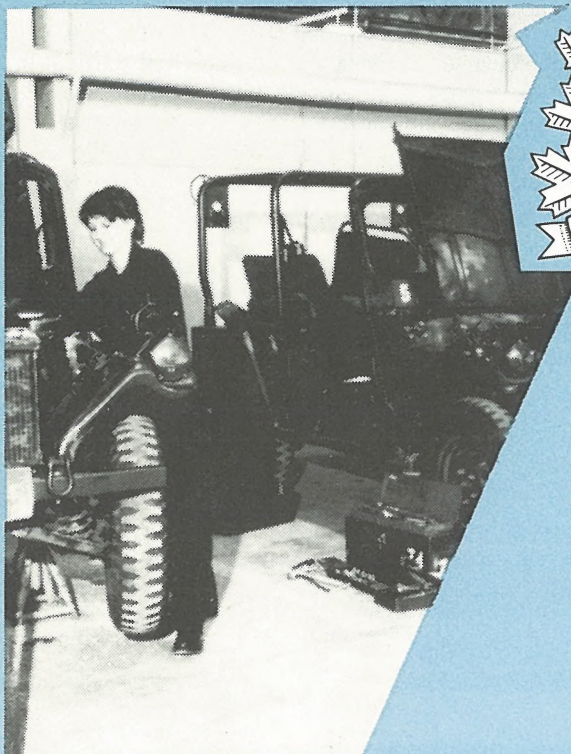
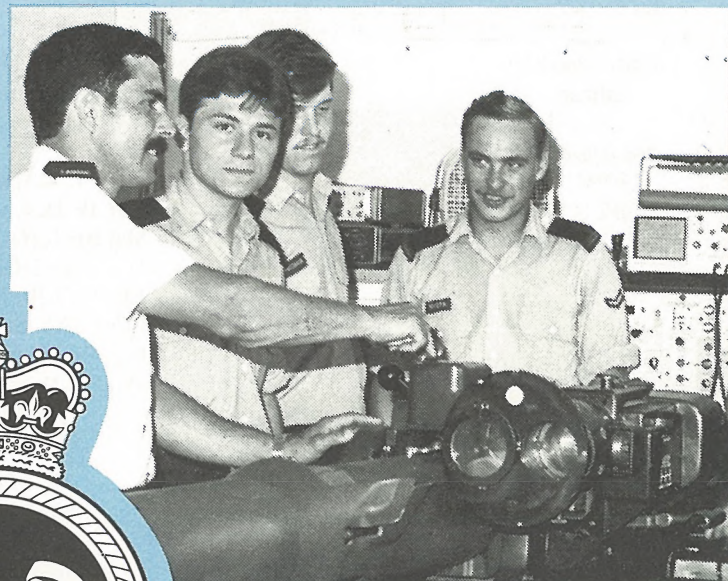
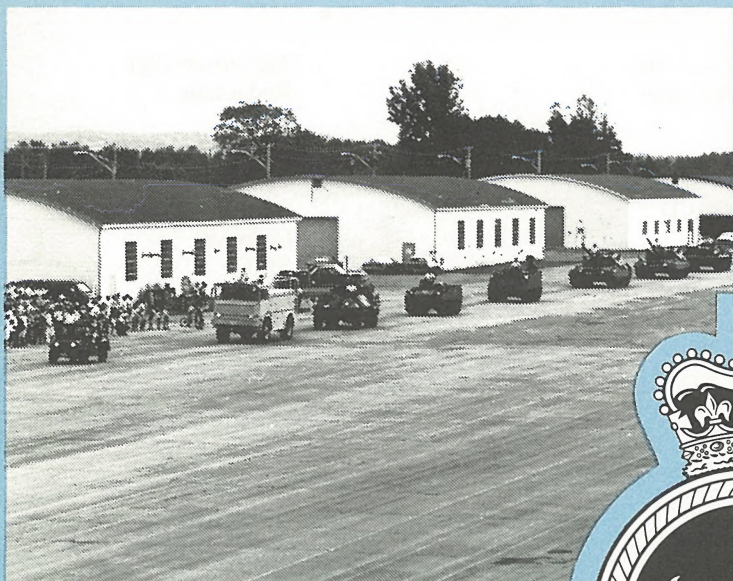
Défense  
nationale

du **GM TER**

1/83

NDHQ/QGDN OTTAWA

### LORE TRAINING INSTRUCTION GÉNIE DU GM TER





## LORE TECHNICAL BULLETIN TECHNIQUE du GM TER

The LORE Technical Bulletin is published under the terms of reference of the Director General Land Engineering and Maintenance and the LORE Branch Adviser.

The information and statements herein do not necessarily represent official DND policy and are not to be quoted as authority for action.

Send correspondence to:

Director Land Engineering Support  
National Defence Headquarters  
Ottawa, Ontario  
K1A 0K2

Editor-in-chief  
Editor

Associate Editors

FMC  
AC  
MARCOM  
CFTS  
CFE  
202 WD  
LETE  
CFSAOE

BGen JGR Doucet, CD  
Col MAC Campbell, CD

LCol JJR Marleau, CD  
Maj JP Deschenes, CD  
Maj BF Jeffery, CD  
Maj LM McClafferty, CD  
LCol WJ Brewer, CD  
LCol JAY St Laurent, CD  
Maj GE Maguire, CD  
Maj RJ Vincent, CD

La publication du Bulletin technique du GM Ter relève du Directeur général du Génie terrestre et de la maintenance et du conseiller du service du GM Ter.

Les déclarations et les renseignements contenus dans le présent Bulletin ne reflètent pas nécessairement la politique officielle du MDN et ne doivent pas être cités à l'appui d'une action quelconque.

Adresser toute correspondance au:

Directeur-Génie terrestre (Soutien)  
Quartier général de la Défense nationale  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0K2

Rédacteur-en-chef  
Rédacteur

Rédacteurs associés

FMC  
CA  
COMAR  
SIFC  
FCE  
202<sup>e</sup> DA  
CETT  
EGAMFC

### Cover

Centred is the "lamp of learning" badge of CFTS which reflects the LORE training aspect of this issue of the Bulletin.

CFSAOE, Borden, contains the main LORE training establishment, graduating both officers and technicians. The photographs at top show the Roll Past during change of command ceremonies at CFSAOE on 9 Jul 82, and students undergoing instruction at the School on the TOW Weapon System.

Below is the crest of ETFC, St-Jean, a second important LORE training unit, and francophones receiving mechanical and electronics instruction.

### Page couverture

On voit, au centre, l'insigne de la "lanterne du savoir" du SIFC, qui représente l'instruction au GM Ter, qui fait l'objet du présent numéro du Bulletin.

Le centre d'instruction principal du GM Ter, où officiers et techniciens obtiennent leur diplôme, fait partie de l'ÉGAMFC de Borden. En tête de page figurent des photos d'un défilé de véhicules au cours des cérémonies de passation de commandement à l'ÉGAMFC, le 9 juillet 1982, et des élèves suivant un cours sur les systèmes d'armes TOW à l'École.

En bas de page, on voit l'emblème de l'ÉTFC de Saint-Jean, deuxième unité d'instruction du GM Ter et des élèves francophones suivant un cours de mécanique et d'électronique.

In This Issue	Page	Dans cette édition
LORE Training	4	Instruction du GM Ter
The Canadian Forces School of Aerospace and Ordnance Engineering	7	École de génie aérospatial et du service du matériel des Forces canadiennes
A Word from Chief Instructor LORE	9	Un mot du chef-instructeur du GM Ter
CFSAOE – Aerospace Engineering Division	13	EGAMFC – Division du génie aérospatial
Introduction to LORE Company	16	Introduction à la Compagnie du GM Ter
LORE Officer Basic Training	18	Instruction de base des officiers du GM Ter
Vehicle Company	32	Compagnie d’instruction sur les véhicules
Artisan Company	50	Compagnie de formation
CME Orphans at Borden	62	Les Orphelins du Génie militaire canadien (GMC) à Borden
Standards Company	65	Compagnie des normes
Recce Patrol	75	Recce Patrol
Land Ordnance Engineering Officer DSO 43B5 Airfield Ground Support Equipment	76	Officier du Génie du matériel terrestre DSO 43B5 Équipement d’appui au sol des aérodromes
RCEME/LORE Museum	78	Le Musée du Génie du matériel terrestre (GM Ter) Génie électrique et mécanique royal canadien (GEMRC)
École Technique des Forces Canadiennes	82	École technique des Forces canadiennes
18th Annual LORE Bonspiel	84	18 <sup>e</sup> Bonspiel annuel du GM Ter
LORE Day 1982 – CFB Chilliwack	89	La Fête du Génie du matériel terrestre 1982 – BFC Chilliwack
Farewell to CWO Norm Frenette CD2	89	Message d’adieu à l’adjudant-chef Norm Frenette CD2
<b>The Formation of RCEME – An Identity Established</b>	93	Formation du Génie électrique et mécanique royal canadien – Une identité qui s’établit
The Land Ordnance Engineering Association (LOREA)	97	L’Association du Génie du matériel terrestre (A GM Ter)
Who’s Where? LORE Officers, Officer Cadets, CWOs, MWOs, and WOs	101	Où sont-ils? Officiers, Élof, Adjuc, Adjum et Adj du GM Ter



## Major John G. Reade

Major Reade is the Staff Officer Ordnance Technical Training at Canadian Forces Training System Headquarters. He is responsible for interpreting policy originating from NDHQ and assists in the development and implementation of the CFTS as it applies to training for the LORE Officer Classification, LORE Mens trades, Nuclear, Biological, and Chemical Specialties and the Explosives Ordnance Disposal Specialties.



## Major John G. Reade

Le major Reade est officier d'état-major du Matériel — Instructions techniques, au Quartier général du Service de l'instruction des Forces canadiennes. C'est à lui qu'incombe d'interpréter la politique émanant du QGDN et de fournir son appui à l'élaboration et à la mise en application du système de l'instruction des Forces canadiennes dans la mesure où il touche à la classification des officiers du Génie du matériel terrestre et aux métiers du même domaine, aux spécialités dans les domaines nucléaires, biologiques et chimiques ainsi qu'à l'enlèvement des engins explosifs.

## LORE TRAINING

by Major JG Reade

All of us in LORE are products of the Canadian Forces Training System (CFTS) and have memories, some fonder than others, of all the time and effort we have expended in training for the positions we hold and functions we perform. How do we end up with the right mix of trades and trained officers to handle all our responsibilities in the LORE BRANCH? Who decides what we learn and how long it will take and who will teach it? In many respects all of us in LORE are the masters of our own destiny.

## INSTRUCTION GM TER

par le major J.G. Reade

Au GM Ter, sommes tous des produits du Service de l'instruction des FC et nous partageons des souvenirs, certains plus chers que d'autres, des efforts, et des heures consacrés à acquérir l'instruction requise pour occuper les postes qui nous ont été confiés et nous acquitter des fonctions qui nous ont été assignées. Comment réussissons-nous à obtenir le mélange adéquat d'hommes de métier et d'officiers spécialisés pour jouer notre rôle? Qui décide de ce que nous devons apprendre et de la durée de l'enseignement? Sous plus d'un aspect, c'est nous qui sommes les maîtres de notre propre destin.

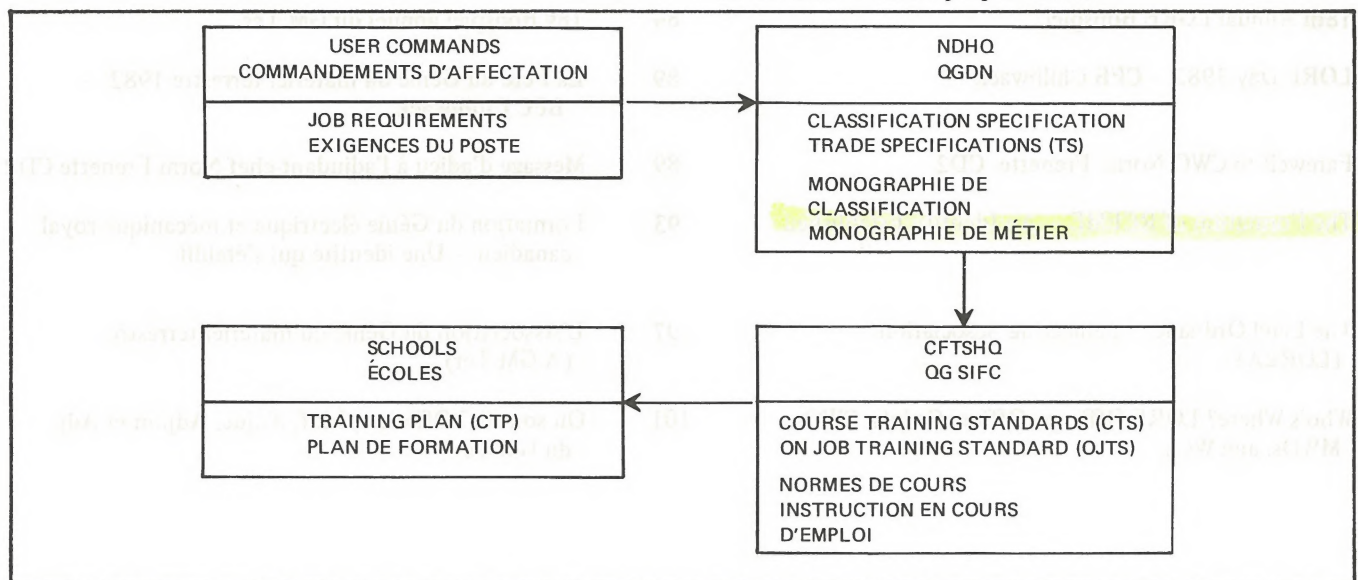


Figure 1 LORE Personnel Services  
Les services du personnel du GM Ter



The simple block diagram, Figure 1, shows the documentation flow which is followed to ensure that the quantity and quality of LORE personnel is maintained. As I previously stated, we in LORE are involved at each stage and decide our own fate as a branch. Those of us in the USER Commands examine our functional tasks and compile a list of job requirements needed to carry out those tasks. These requirements are analyzed and job descriptions are prepared. From the job descriptions, classification specifications for officers, and Trade Specifications for other ranks are written by NDHQ.

The next step is for LORE personnel within the CFTS primarily at CFTSHQ to convene a board of USER and trainer experts to analyze the specification and identify the training requirements necessary to satisfy the specification and to determine the appropriate level of training, ie, TQ3, OJT4, TQ5, etc. Therefore this board decides the what, where, when, and how for the training required. The end result will be the production of Course Training Standards (CTS) and On Job Training Standards (OJTS).

On receipt of a CTS the school or unit designated as responsible to conduct the training selects and sequences a series of learning experiences which when taught will allow the graduate to perform to the standard required by the CTS. The document produced to conduct the training is called a Course Training Plan (CTP) and it is the school Commandants control document to indicate to his staff how and what they will teach and to what level and standard.

If all goes well, individuals proud to be part of the LORE Branch will flow out of the training system to the user commands capable of satisfying the job requirements which started the whole process.

To complete the loop it is necessary to ensure that as time passes the training system continues to give the USER a product which satisfies his needs. The process called validation allows the user to indicate specifically how the training system is doing its job in providing personnel with the skills to perform the tasks identified by the user.

The training system loop is shown diagrammatically in Figure 2.

Les simples cases du diagramme ci-dessus montrent la voie suivie pour assurer le maintien de la qualité et de la quantité du personnel du GM Ter. Comme je vous l'ai déjà dit, nous sommes touchés de près par tout ce qui se produit à chaque étape, et c'est nous-mêmes qui décidons de notre sort en tant que Service. Ceux d'entre nous qui font partie des commandements d'affectation examinent nos tâches fonctionnelles, et dressent la liste des exigences indispensables à la réalisation des tâches en question. Ces exigences sont ensuite analysées et des énoncés de fonction sont mis au point. Le QGDN rédige alors les monographies de classification pour les officiers et les monographies de métier pour le personnel non-officier à partir des énoncés de fonctions.

À l'étape suivante, le personnel du GM Ter au sein du service de l'instruction des FC, et plus particulièrement au Quartier général du SIFC, organise un comité de CLIENTS et d'instructeurs spécialisés pour analyser les normes et définir les exigences en matière d'instruction pour respecter les normes et déterminer le niveau approprié d'instruction, c'est-à-dire: QP 3, OJT4, QP5, etc. C'est donc ce comité qui décide des détails de l'instruction. Il en résulte en fin de compte la rédaction des normes de cours et des normes d'instruction sur le tas.

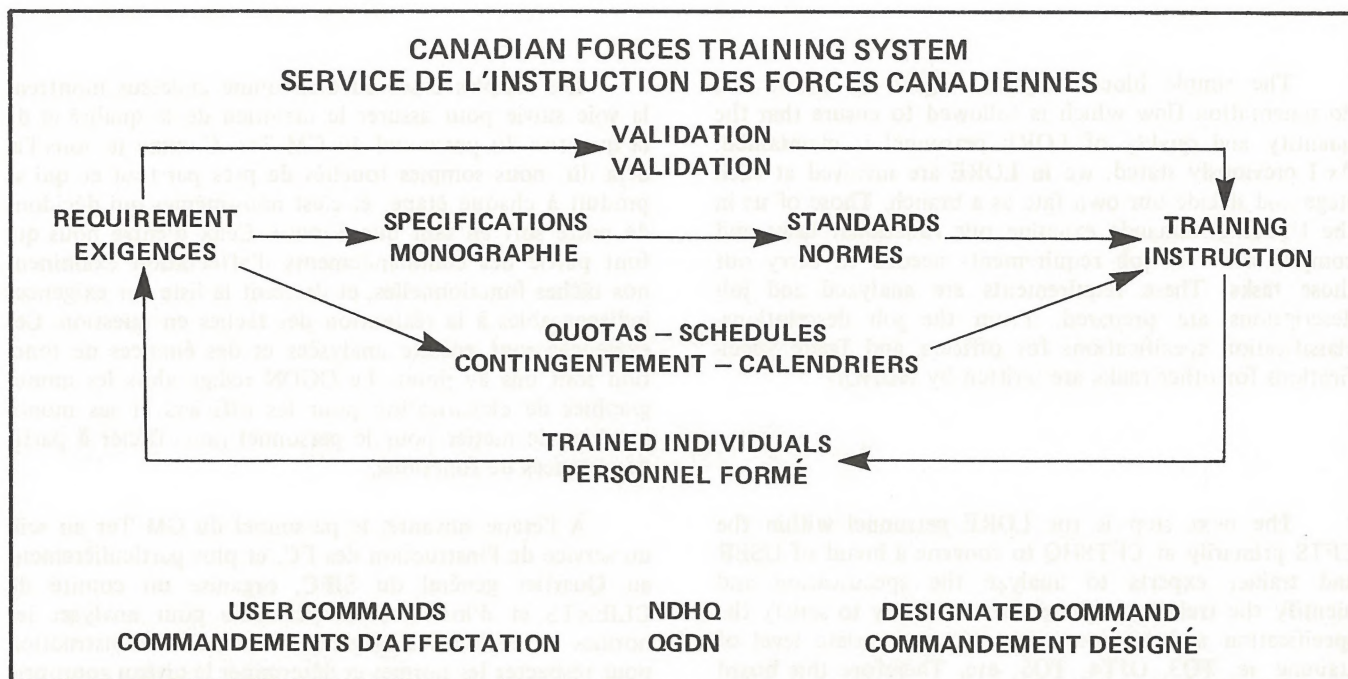
Dès réception des normes de cours, l'école ou l'unité désignée pour dispenser l'instruction sélectionne une série de sujets et les ordonne en une séquence appropriée, de façon à permettre à l'étudiant de s'acquitter de ses futures fonctions suivant la norme de cours exigée. Le manuel de cours s'intitule Plan d'instruction, et c'est de ce document de contrôle dont se sert le commandant de l'école pour indiquer à son personnel ce qu'il doit enseigner et comment s'y prendre, à quel niveau et en respectant quelle norme.

Si tout va bien, les heureux stagiaires se dirigeront, après avoir terminé leur instruction, vers les commandements d'affectation capables de satisfaire aux exigences de leur poste, qui étaient à la source de tout ce programme.

Pour boucler la boucle, il faut veiller à ce que le Service de l'instruction continue à fournir aux commandements d'affectation un produit qui réponde à leurs besoins. Le processus appelé validation permet aux divers Commandements d'affectation d'indiquer exactement à quel point le Service de l'instruction réussit à faire acquérir au personnel les aptitudes voulues pour les tâches qu'ils ont définies.

Voici, sous forme de diagramme, le cheminement suivi par le Service de l'instruction pour boucler la boucle:





**Figure 2 Training System Loop**  
**Cheminement du service de l'instruction**

Validation encircles the whole process. We in LORE work daily with products of the training system. We are intimately involved in that product through all the stages of development. We determine the need by job requirement; we set a standard for training; we employ some of our best teachers, both at the schools for trade and classification training and in the field for on job training; and we get a say in how well we think we are doing in validation questionnaires.

Having spoken exclusively about qualitative aspects of training let's consider for a moment the quantitative requirement. As well as providing NDHQ with job requirements the User Commands advise NDHQ of their annual training requirements and the number of officers and tradesmen they need to carry out their role. All agencies who have training requirements have input into the production of the annual training tasking. Factors such as the advanced training requirements, releases, retirements, attrition, manning levels, financial considerations, the Anglo/Franco mix, and the male/female requirements are all plugged into the equation to produce the annual tasking. The Commands and the Training System then examine the tasking in the light of their manpower, and plant limitations, ration and quarters availabilities, time and space, etc, and report back to NDHQ. Once all the information is in and the final figures agreed to, the world is advised of the what, where, and when in training for the forthcoming year.

La validation englobe le processus entier. Au GM Ter nous travaillons quotidiennement avec les produits du Service de l'instruction. C'est pourquoi nous nous intéressons de très près à ce produit, au cours de toutes les étapes de son perfectionnement. C'est nous qui déterminons les besoins, en fonction des exigences du travail; nous, qui établissons une norme d'instruction; qui employons nos meilleurs instructeurs, tant dans les écoles où l'on offre un apprentissage de métier et de classification, qu'à l'extérieur des écoles, en cours d'emploi; et, enfin, nous avons notre mot à dire sur tout le processus dans les questionnaires de validation.

Ayant parlé exclusivement des aspects qualitatifs de l'instruction, prenons le temps maintenant d'en examiner les aspects quantitatifs. Les commandements d'affectation, en plus de communiquer au QGDN les diverses exigences du travail, lui communiquent également leurs besoins annuels d'instruction, et le nombre d'officiers et de spécialistes qu'il leur faut pour jouer leur rôle. Tous les organismes qui ont des besoins d'instruction ont leur mot à dire dans la mise au point annuelle de la mission d'instruction. Les besoins d'instruction poussée, les libérations, les retraites, le roulement du personnel, les niveaux de dotation, les considérations financières, la proportion d'anglophones et de francophones, et les besoins en personnel féminin ou masculin, tous ces facteurs sont incorporés à l'équation devant servir à mettre au point le programme annuel. Le programme est ensuite examiné par les Commandements et le Service de l'instruction, en fonction des effectifs, des installations, du vivre et du logement, de la durée, de l'espace, etc., et un rapport est ensuite présenté au QGDN. Une fois que l'on a reçu toutes les données et que l'on s'est mis d'accord sur les chiffres définitifs, on communique officiellement tous les détails sur les cours pour l'année qui va commencer.



It hardly needs to be emphasized in these times of a troubled economy how financial constraints can limit our ability to do all the things we say we can. Particularly in the area of validation there never seems to be enough time or money for us to close the training loop and get enough feed-back from users on how the training system product fulfills their needs.

As a member of the LORE branch you are encouraged to use the chain of command and make your needs known.

The Occupational Analysis of the LORE trades is in its final stages of completion and we in the training system are poised and ready to react, but every opportunity we have to constructively criticize ourselves should be taken so that we remain a viable dynamic organization capable of fully completing our tasks and roles.

ARTE et MARTE

Il est pour ainsi dire inutile de souligner, par le temps qui court, à quel point les contraintes financières peuvent restreindre nos possibilités de réaliser tout ce dont nous nous disons capables. Notamment, dans le domaine de la validation, il semble toujours qu'il n'y ait pas suffisamment de temps ou d'argent pour nous permettre de boucler la boucle et d'obtenir une rétroaction suffisante de la part des usagers pour nous indiquer de quelle manière le produit du Service de l'instruction répond à leurs besoins.

En tant que membres du Service du GA Ter on vous encourage à avoir recours à la filière hiérarchique et à faire connaître vos besoins.

L'analyse professionnelle des métiers du GM Ter, en est rendue aux derniers stades de réalisation, et nous du Service de l'instruction sommes à nos postes, prêts à réagir. Nous devons néanmoins saisir toutes les occasions qui nous sont offertes pour faire une critique constructive de nos activités afin que nous demeurions un organisme dynamique et valable, entièrement capable de remplir ses fonctions et de jouer son rôle.

ARTE et MARTE

## THE CANADIAN FORCES SCHOOL OF AEROSPACE AND ORDNANCE ENGINEERING

by Col JI Hanson, Commandant

The Canadian Forces School of Aerospace and Ordnance Engineering (CFSAOE) is the largest School in the Canadian Forces, and our staff of just over 560 sailors, soldiers, airmen, airwomen and civilians produces over 4300 graduates each year from a trainee population that averages about 1200 at any given time. Our physical plant includes 61 buildings, 33 aircraft, five members of the Leopard family and six of the AVGP family, plus 12 fire trucks and 55 other vehicles.



## ÉCOLE DE GÉNIE AÉROSPATIAL ET DU SERVICE DU MATÉRIEL DES FORCES CANADIENNES

par le colonel J.I. Hanson, commandant

L'École de génie aérospatial et du service du matériel des Forces canadiennes (L'École) est la plus grande école des Forces canadiennes et son personnel enseignant d'un peu plus de 560 matelots, soldats et civils forme plus de 4 300 diplômés tous les ans, à partir d'une population étudiante dont la moyenne constante s'établit à environ 1200 personnes. Nous disposons de 61 édifices, 33 aéronefs, 5 chars de la famille des Léopard et 6 de la famille des blindés polyvalents, plus 12 véhicules d'incendie et 55 autres véhicules.



The School staff includes representatives from some 20 trades and seven officer classifications, as well as a number of civilian specialties. Organizationally, the School has a Headquarters, a Headquarters Company, a Standards Company, and seven training companies divided into two wings. The AERE wing's three squadrons — Avionics, Aviation and AERE — conduct training for AERE Officers and all the AERE trades except the Workshop trades. The LORE wing is headed by a Chief Instructor LORE and includes LORE Company, Vehicle Company, Artisan Company, and Firefighter Company. It conducts training for the LORE trades, the Workshop trades (Metals Technicians, Machinists and Refinisher Technicians), Ammunition Technicians and Firefighters, as well as for LORE officers. It also conducts EOD training, common mechanical training for the AERE and LORE trades, and workshop control and accounting procedures training.

The School boasts its own Training Development Officer (TDO), a PSPT officer (the Adjutant), a CELE officer, a REME exchange major who commands Artisan Company, and an RAOC exchange Ammo Tech WO II. Some of our spiritual needs are looked after by our two chaplains; the rest are seen to by the School Warrant Officer, CWO EM Faulkner, a LORE Fire Control Systems Technician, and the Commandant, who is currently also LORE. The LORE Branch is also well represented in Headquarters Company and Standards Company.

CFSAOE is the training home of the LORE Branch, and also provides formal training for all members of the AERE Branch, plus Firefighters and Ammunition Technicians. Altogether the School runs 100 different courses ranging in length from 5 to 168 training days. Our course load covers 17 different trades (the 400 and 500 series, plus Firefighters and Ammunition Technicians) from the TQ3 to TQ6B level and TSQ courses. Formal training is conducted for the AERE and LORE officer classifications as well, and a number of other hat badges show up from time to time for such specialty training courses as Explosive Ordnance Disposal (EOD) and Aircraft Fluids Handling. In addition, of course, Ammo Techs are members of the LOG Branch, while the Firefighters are MILE.

Le personnel de l'École compte des représentants de quelque 20 métiers et 7 classifications d'officiers, ainsi que d'un certain nombre de spécialisations civiles. Du point de vue organisationnel, l'École est dotée d'un quartier général, d'une compagnie du quartier général, d'une compagnie des normes, et de 7 compagnies d'instruction réparties en deux groupes. Les trois groupes du génie aérospatial (G Aéro), soit l'avionique, l'aviation et le G Aéro, dispensent des cours aux officiers G Aéro et à tous les métiers G Aéro, à l'exception des métiers d'atelier. Le groupe du génie du matériel terrestre (GM Ter), est coiffé par le chef-instructeur GM Ter et comporte la compagnie GM Ter, la compagnie des véhicules, la compagnie des artisans, et la compagnie des pompiers. Ce groupe dispense la formation aux métiers GM Ter, aux métiers d'atelier (métallurgistes, machinistes et finisseurs), aux techniciens de munitions et pompiers, ainsi qu'aux officiers GM Ter. Elle dispense également l'instruction en matière de neutralisation des munitions explosives, l'instruction mécanique courante pour les métiers du G Aéro et du GM Ter, l'instruction relative aux méthodes de contrôle d'atelier et de comptabilité.

Parmi ses effectifs, l'École compte son propre officier du perfectionnement de l'instruction, un officier des services du personnel (capitaine-adjutant), un officier du G Comm, un major du programme d'échange du Service technique de l'électricité et de la mécanique (REME) qui commande la compagnie des artisans et un technicien de munitions, adjudant II, programme d'échange avec la RAOC (Grande-Bretagne). Nos deux aumôniers veillent à certains de nos besoins spirituels; quant à nos autres besoins, ils sont à la charge de l'adjudant de l'École, l'adjuc E.P. Faulkner, technicien en systèmes de conduite du tir GM Ter, et du commandant, qui lui aussi appartient au GM Ter. Le Service GM Ter est également bien représenté dans la compagnie du quartier général et dans la compagnie des normes.

L'École du génie aérospatial et du service du matériel des FC est le centre d'instruction du Service GM Ter, on y dispense également des cours de perfectionnement pour tous les autres membres du service G Aéro, ainsi que pour les pompiers, et techniciens de munitions. Dans l'ensemble, l'École dispense 100 cours différents, dont la durée varie de 5 à 168 jours, dans 17 métiers différents (la série des 400 et des 500, plus celle des pompiers et des techniciens de munitions), depuis le niveau de la QM3 jusqu'à celui de la QSM6B, ainsi que des cours de qualification de spécialisation. Des cours de perfectionnement sont également dispensés pour les classifications d'officier G Aéro et GM Ter, et des officiers d'autres classifications se présentent de temps à autre à des cours de spécialisation comme celui de la neutralisation des munitions explosives et de la manutention des fluides d'aviation. De plus, bien entendu, les techniciens de munitions font partie du Service de la logistique, et les pompiers du G Mil.



Over 60 per cent of the School's establishment is directly involved in teaching duties. Most of our instructors are volunteers, and represent some of the best NCOs available in the field. They are highly motivated, work hard and give much of their own time to producing tomorrow's technicians and NCOs. Most of them do three or four year tours here, and so the School is always looking for new instructional talent to replace them when they leave. Because some 24 per cent of our trainees are francophone, and many of our courses are run either in French or as franco-assist, we particularly need bilingual instructors. At the same time 12 per cent of our students are women, yet women are drastically underrepresented on the staff. We are therefore looking hard for more women instructors, not to be "tokens", but to serve as role models for our women students, and to bring their own field and technical perspectives and experience to our classrooms.

If you think you have what it takes to be an instructor, please let your career manager know about it. We'd be delighted to welcome you to the staff of our School.

## A WORD FROM CHIEF INSTRUCTOR LORE

by LCol RL Langdon

The Commandant has given you an excellent overview of the School and has issued an invitation to all would-be instructors. I can assure all of you that instructing is a challenging, demanding and rewarding job. There's never a dull moment and, with the number of courses and students that we put through, it's probably the best opportunity anyone could have to become a real expert in his or her trade. If you're worried that you might lose some leadership skills, don't be. Our young students seem to be smarter and more energetic than ever before and require every ounce of leadership ability that you or I can muster.



## UN MOT DU CHEF-INSTRUCTEUR DU GM TER

par le lieutenant-colonel R.L. Langdon

Plus de 60 pour cent des effectifs de l'École participent directement à des fonctions d'enseignement. La plupart de nos instructeurs sont des volontaires et parmi les meilleurs sous-officiers dans le métier. Ils sont fortement motivés, travaillent dur et consacrent une bonne partie de leur temps libre à former les techniciens et les sous-officiers de demain. La plupart d'entre eux servent ici pendant trois ou quatre ans, et par conséquent, l'École est toujours à la recherche de nouveaux talents pour remplacer au fur et à mesure les instructeurs qui s'en vont. Comme quelque 24 pour cent de nos stagiaires sont francophones, et que beaucoup de nos cours se donnent soit en français soit avec appui francophone, nous avons particulièrement besoin d'instructeurs bilingues. De plus, 12 pour cent de nos étudiants sont des femmes, et pourtant, l'élément féminin est particulièrement sous-représenté parmi le personnel. Nous sommes donc à la recherche de davantage de femmes instructeurs, qui ne doivent pas être simplement là pour la forme, mais pour servir également de modèle à nos étudiants, et pour apporter leurs propres connaissances, perspectives techniques et expérience dans nos salles de cours.

Si vous pensez que vous avez les qualités nécessaires pour devenir instructeur, veuillez en informer votre coordonnateur de carrières. Nous serons enchantés de vous accueillir parmi notre personnel enseignant.

Le commandant vous a donné une excellente vue d'ensemble de l'École et a lancé un appel à toutes les personnes qui souhaiteraient devenir instructeur. Je peux assurer à chacun d'entre vous que le travail d'un instructeur est plein de défis, exigeant et enrichissant à la fois. On ne s'ennuie jamais, et, compte tenu du nombre de cours et du volume de stagiaires qui passent par l'École, c'est probablement la meilleure chance offerte à quiconque de devenir un véritable expert dans son domaine. Si vous craignez de perdre vos aptitudes de leadership, rassurez-vous. Nos jeunes étudiants semblent beaucoup plus éveillés et beaucoup plus dynamiques que jamais, et il vous faudra leur consacrer toutes les qualités de leadership que vous possédez.



My aim in writing this article is to advise readers of the chief instructor (CI) LORE's responsibilities and to apprise you of some of my training concerns. First for those of you who may not know it, I'm the first CI LORE that CFSAOE has ever had. Heretofore there's only been one CI who was responsible to the Commandant for all the trades training Companies and Squadrons in the School, ie, Vehicle Company, Artisan Company, Firefighter Company, Avionics Squadron and Aviation Squadron. The Commandants maintained direct responsibility for the officer training companies and for Headquarters and Standards Companies (I've yet to figure out how they managed to keep up). As noted in the Commandant's introduction, CI LORE is responsible for the LORE "wing" (we are getting green aren't we!) which includes LORE Company, Vehicle Company, Artisan Company and Firefighter Company. This broad responsibility necessitates that I ensure that training in each of the companies is conducted with up-to-date course training plans (CTPs), individual lesson plans and with adequate and available training aids, instructional staff and facilities. I approve cease training documentation, recommend reassignments and/or 5d and 5f releases, review and sign course reports, review course critiques to ensure appropriate corrective action, and occasionally convene, monitor and review Training Standards Review Boards for the LORE classification and trades. With the time I have left I have the more normal responsibilities of command and control to fulfill. (For those of you who may think that this is not enough, there's that "such other duties as may be assigned" clause in my job description which somehow manages to consume up to 50 per cent of my time.) All in all it's a busy but enjoyable job.

Having been CI LORE for a year now, I've learned enough to have some concerns about our training and/or training system. The first is course lengths. As you may or may not know it costs about \$200.00 a day to train a technician and as such the system is forever pushing us to keep course lengths to a minimum. At the same time the technical complexity of many of our new equipments dictates that more time be spent in training to enable students to meet the minimum technical standards required in the field. Happily (I think) the force of complexity has been winning and course lengths have been expanding to meet the need. As with everything though, there must be a cut-off point and that cut-off point has been informally identified as 120 days. At this point the system becomes

Ce que je vise en rédigeant cet article, c'est de renseigner ceux qui le liront sur les attributions du chef-instructeur du GM Ter, et de les sensibiliser à certaines de mes préoccupations en matière d'instruction. Premièrement, pour ceux d'entre vous qui pourrait l'ignorer, je suis le premier chef-instructeur du GM Ter que l'École du génie aérospatial et du Service du matériel des FC ait jamais eu. Jusqu'ici, il n'y avait qu'un seul chef-instructeur, qui relevait du commandant pour tout ce qui concernait les escadrons et les compagnies de l'École en matière d'instruction réservée aux métiers, à savoir, la compagnie des véhicules, la compagnie des artisans, la compagnie des pompiers, l'escadron de l'avionique et l'escadron de l'aviation. Les commandants assuraient la responsabilité directe des compagnies d'instruction des officiers, ainsi que du quartier général et des compagnies des normes (je n'ai pas encore pu comprendre comment ils y parvenaient). Comme vous pouvez le noter dans l'introduction du commandant, le chef-instructeur du GM Ter est responsable du groupe GM Ter (nous nous unifions de plus en plus, n'est-ce pas?) qui englobe la compagnie GM Ter, la compagnie des véhicules, la compagnie des artisans et la compagnie des pompiers. Cette vaste responsabilité m'oblige à m'assurer que pour l'instruction dispensée dans chacune des compagnies il existe des programmes à jour, des cours spécialisés et des instruments didactiques adéquats et accessibles, ainsi que des instructeurs et des locaux. C'est à moi qu'il incombe d'approuver les documents marquants la fin des cours, de recommander des réaffectations ou des libérations en vertu du motif 5d ou 5f, d'examiner et de signer les rapports de cours, d'examiner les analyses des cours pour apporter des rectifications voulues, et à l'occasion, de convoquer des commissions d'études des normes d'instruction sur la classification et les métiers GM Ter, en vue d'une appréciation. J'emploie le temps qui me reste à m'occuper des tâches plus courantes de commandement et de contrôle. (Pour ceux d'entre vous qui croient que cela n'est pas suffisant, il existe dans mon énoncé de fonctions une clause qui dit: s'acquitter de fonctions connexes, ce qui en quelque sorte réussit à occuper plus de 50 p. cent de mon temps.). Dans l'ensemble, je suis très occupé, mais ça ne me déplaît pas.

Depuis une année que je suis chef-instructeur du GM Ter, j'en ai suffisamment appris pour me faire du souci au sujet des cours ou du système d'instruction lui-même. Le premier point qui me gêne est celui de la durée des cours. Comme vous pouvez le savoir, ou peut-être l'ignorer, il en coûte près de 200 \$ par jour pour former un technicien, et à cause de cela, le système nous oblige constamment à maintenir la durée des cours à un minimum. Parallèlement, la complexité technique d'un bon nombre de nos nouveaux équipements nous oblige à consacrer plus de temps à l'instruction pour aider les étudiants à atteindre le niveau minimal de connaissances techniques requis dans leur domaine. Heureusement (je le crois) la complexité a eu gain de cause, et la durée des



almost immovable and perforce we have to try and determine what essential training we will curtail. To date for those courses that are at about the 120 day mark we've managed to maintain a reasonable balance but we won't be able to much longer. What's going to happen in the future? To break existing trades down into more numerous specialized trades is a simple answer. However, we are then left with trades that are too small to manage. A split-common trade concept is perhaps a better alternative but where and how to split presents some difficult decisions. Further we disadvantage our senior technicians by making them responsible for technicians who are more technically qualified in their trade.

Another concern I have is should we try to improve the knowledge retention of our students? This could be done through more frequent exams and moreover a final exam for every course we run. (Currently we give an exam after each PO be it theoretical or practical, but very few courses have final exams.) To implement these though would be costly as course length increases would be needed to incorporate exam time and our printing costs would have to be more than trebled in order to leave students with the required study materials to prepare for the final exam. Are the costs worth it or should we continue to go along our own happy way assuming that if the student meets the minimum requirement for each PO Check at the time the PO exam is conducted that he or she meets the minimum course standard at the end of his or her course?

The problems of long course lengths and knowledge retention would resolve themselves if we were to put more onus on technicians to upgrade themselves. Essentially this is what the Air side has done by doing away with OJT and introducing the Air Trades Advancement Training (ATAT) system. The Air side recognized that under the OJT system there was a lack of standardization among tradesmen, and that there was little incentive for tradesmen to pursue their own training. Further investigation revealed that virtually every technician qualified on OJT but that many had received "instant qualification" (POs signed off at the last day) which enabled them to draw the higher pay. With "instant qualification" the actual skill levels of technicians were deteriorating and this would only get worse if the incompetent were to continue to be rewarded. A system was needed which would externalize measures of attainment to enable a common standard, introduce competition, keep incentive directly related to achievement,

cours a été prolongée pour répondre aux besoins. Comme il en va pour tout, il faut s'arrêter à un moment donné et ici la limite est de 120 jours. Rendu à ce degré, le système devient pratiquement rigide, et nous oblige, par la force des choses, à essayer de déterminer quelle partie de l'instruction il faut éliminer. Jusqu'ici, pour les cours dont la durée est d'environ 120 jours, nous avons réussi à maintenir un équilibre raisonnable, mais nous ne pourrions pas continuer plus longtemps. Que va-t-il se produire à l'avenir? Départager les métiers qui existent en divers métiers spécialisés est une réponse facile, mais qui nous laisse en présence de métiers d'envergure négligeable. Répartir les métiers d'après ce qu'ils ont de commun serait peut-être une meilleure solution, mais comment y parvenir suppose quelques décisions difficiles. De plus, nous faisons du tort à nos techniciens chevronnés en leur confiant des techniciens plus qualifiés qu'eux dans leur propre métier.

Un autre point qui me préoccupe est celui de savoir si nous devons essayer d'aider les étudiants dans leur effort d'étude. Nous pourrions y parvenir en augmentant la fréquence des examens et de plus, en leur faisant subir un examen final pour chacun des cours de l'École. (À l'heure actuelle, nous faisons subir aux étudiants un examen théorique ou pratique après la fin de chaque objectif de rendement, mais très peu de cours se terminent par un examen final). Mettre cette idée à l'oeuvre serait coûteux, car il faudrait prolonger la durée des cours pour y incorporer la période d'examen et notre budget d'imprimerie devrait être plus que triplé pour distribuer aux étudiants la documentation voulue pour qu'ils se préparent à l'examen final. Le coût en vaut-il la peine ou ne vaut-il pas mieux continuer comme nous l'avons toujours fait, en supposant que si les étudiants répondent aux exigences minimales de chaque vérification d'objectif de rendement, au moment de l'examen lui-même, ils répondront aux normes minimales exigées à la fin de leur cours?

Les difficultés que suscite le fait de prolonger la durée des cours et d'aider les étudiants à mieux en profiter se résoudraient d'elles-mêmes si nous pouvions faire en sorte que les techniciens se sentent plus responsables de leur propre perfectionnement. C'est essentiellement ce que le côté Aviation a fait en se défaisant de l'apprentissage, et en introduisant la formation professionnelle (métiers reliés à l'aéronautique). L'Aviation a reconnu que dans le système d'apprentissage, il y avait un manque de standardisation parmi les spécialistes, et qu'ils étaient très peu motivés pour poursuivre leur propre instruction. De plus, des analyses ont révélé que presque tous les techniciens obtenaient leur qualification après un apprentissage, mais que beaucoup avaient reçu des "qualifications instantanées" (des objectifs de rendement signés le dernier jour) ce qui leur permettait de recevoir une paye plus élevée. Cette qualification nuisait au niveau réel de compétence des techniciens, et les choses auraient empiré si on avait



and reject the incompetent. They went back to the proven method of trade board exams and devised the ATAT system. Under this system all technicians are given student study manuals (SSMs) pertinent to their trade and level and are required to prepare themselves for trade board exams. The exams are prepared by CFSAOE, written at units, and returned to CFSAOE for marking and evaluation. They are all multiple choice; however some trades are also required to submit a technical project to CFSAOE for marking and evaluation. If they haven't passed after a certain period of time they are released. The quicker they pass and the better they do, the better their PERs and hence their potential for promotion. It sounds like the best thing since sliced bread, but is it really? It took 24 manyears to write the 60 SSMs and associated Trade Advancement Study Manuals (TASMs) which consist in total of more than 17000 pages. It took 6 manyears to type them and cost more than 1/2 a million dollars to reproduce them in the 25000 volumes that were required. Shipping alone takes a third of a manyear, to say nothing about the time required to maintain the multiple choice 25000 question bank. It's a costly experiment but will it work in wartime? Can we leave the onus on students to prepare themselves then? Even in peacetime what about units which are so heavily committed that they can't allow their technicians time to study? I suggest that it could be somewhat unfair. Instead of turning around 180 degrees perhaps it might have been better to try and improve the OJT system. Given time and more personnel the School could have instituted qualification exams to evaluate the OJT system which could serve as a prerequisite for further formal training. This idea is one which I'm working on at the School, however nothing formal has been done as I don't want to pre-empt the LORE Occupational Analysis. I would, however, appreciate comments from the field.

continué à récompenser les incompetents. On avait besoin d'un système pouvant extérioriser les mesures de réalisation voulues pour atteindre une norme commune, introduire la concurrence, maintenir la motivation directement reliée à la réalisation, et éliminer les incompetents. Il a donc fallu retourner à la méthode éprouvée des examens que font subir les comités d'avancement professionnels, et c'est ainsi que la formation professionnelle (métiers reliés à l'aéronautique) a été instituée. En vertu de ce système, tous les techniciens reçoivent des manuels d'étude correspondant exactement à leur métier et à leur niveau, et on leur demande de se préparer ainsi aux examens des comités précités. Ces examens sont préparés par l'École, passés dans les unités, et renvoyés à l'École pour notation et appréciation. Ce sont des examens qui comportent des questions à choix multiple; cependant, pour certaines spécialités, on demande également aux intéressés de présenter un projet technique à l'École pour notation et appréciation. Si les étudiants ne réussissent pas aux examens après une certaine période, ils sont libérés. Plus ils réussissent vite à leur examen plus ils avancent dans leur carrière, et leur appréciation dans les RAP est meilleure, d'où de meilleures possibilités de promotion. Tout cela ressemble à ce qu'on a pu trouver de mieux depuis l'invention du pain tranché, mais est-ce vrai? Il a fallu 24 années-personnes pour rédiger les 60 manuels d'étude et les manuels de perfectionnement professionnel dans les métiers, ce qui équivaut, dans l'ensemble, à plus de 17 000 pages. Il a fallu consacrer six années-personnes à la dactylographie et il en a coûté plus d'un demi million de dollars pour imprimer les 25 000 volumes exigés. L'expédition nécessite, à elle seule, le tiers d'une année-homme, et ce, sans parler du temps requis pour tenir à jour la banque de 25 000 questions à choix multiple. L'entreprise est coûteuse, mais pourrait-elle fonctionner en temps de guerre? Pourrions-nous à ce moment-là compter sur les étudiants pour se préparer seuls? Même en temps de paix, que dire des unités qui ont tellement de travail qu'elles ne peuvent accorder à leurs techniciens le temps d'étudier? J'ai l'impression que tout cela n'est pas très équitable. Au lieu de vouloir tout transformer, nous aurions peut-être avantage à essayer le système d'instruction en apprentissage et à le perfectionner. Avec plus de temps et plus de personnel, l'École aurait pu instituer des examens de qualification pour évaluer le système d'apprentissage, réussir les examens étant préalable à l'admission à des cours de perfectionnement ultérieurs. C'est sur cette idée que je centre mes efforts et à l'École, cependant, rien d'officiel n'a été fait encore, car je ne veux pas court-circuiter l'analyse des emplois du GM Ter. J'aimerais pourtant recevoir les commentaires des lecteurs.



This technical bulletin's emphasis on training has provided CFSAOE an opportunity to advertise itself. Many readers will be very familiar with some portions of the School but may never before have been able to see the whole LORE wing in perspective. I hope you enjoy the following articles.

Le thème de la formation dans le présent bulletin technique a donné à l'École du génie aérospatial et du Service du matériel des FC l'occasion de se faire de la publicité. Beaucoup de lecteurs connaissent bien certaines facettes de l'École, mais ils n'ont peut-être jamais eu l'occasion de se renseigner sur la section GM Ter dans son ensemble. J'espère que les articles qui suivent vous plairont.

## CANADIAN FORCES SCHOOL OF AEROSPACE AND ORDNANCE ENGINEERING AEROSPACE ENGINEERING DIVISION

by LCol GGE Beech, CI AERE

### General

This brief article is intended to acquaint the reader with "the other half" of CFSAOE so that the LORE school may be considered in proper perspective. CFSAOE, as a whole, occupies the facilities which once constituted RCAF Station Borden; hence the Air trades and AERE officers have a long association with Borden which dates from flying training operations in the First World War, and, more recently, the various trade schools which were progressively consolidated in Borden over three decades following the Second World War.

Organizationally, the AERE division roughly parallels the LORE division. It is responsible for trades training for nine of the twelve MOC 500 trades (561, 562, 563 being trained in LORE division); TQ6A Technical Administrative training for all Air trades; and also AERE officer basic and specialty training. Secondary tasks include an Indian and Northern Affairs course for air mechanics, and Air Cadet summer technical training. Dependent upon Standards and Headquarters Companies for administrative and training support, the division is organized into three training squadrons which are dispersed among four large hangars, the main building (Croil Hall), and numerous portables. In 1982, 26 different courses were run for a

## ÉCOLE DE GÉNIE AÉROSPATIAL ET DU SERVICE DU MATÉRIEL DES FORCES CANADIENNES (EGAMFC) DIVISION DU GÉNIE AÉROSPATIAL

par le lieutenant-colonel G.G.E. Beech,  
Chef instructeur — G Aéro

### Généralités

Ce bref article a pour objet de familiariser le lecteur avec "l'autre moitié" de l'EGAMFC afin que l'école du



GM Ter soit bien considérée en perspective. Dans l'ensemble, l'EGAMFC occupe les locaux qui avaient constitués à un moment donné la Station de l'ARC à Borden d'où la longue affiliation des métiers de l'Aviation et des officiers du G Aéro avec Borden, laquelle remonte aux cours de pilotage dispensés pendant la Première Guerre mondiale, et plus récemment, l'affiliation avec les diverses écoles professionnelles qui se sont graduellement regroupées à Borden au cours des trois décennies qui ont suivi la Seconde Guerre mondiale.

Sur le plan de l'organisation, la division du G Aéro ressemble à la division du GM Ter. Elle assure la formation professionnelle dans neuf des douze métiers CEM 500 (celle des catégories 561, 562 et 563 étant assurée par la division du GM Ter); l'instruction administrative technique, niveau QM6A, pour tous les métiers de l'Aviation, et l'instruction de base et de spécialiste pour les officiers du G Aéro. Accessoirement, la division du G Aéro dispense un cours pour le compte des Affaires indiennes et du Nord aux mécaniciens d'avion, et offre des stages d'été dans le domaine technique aux cadets de l'Air. Tributaire de la Compagnie des normes et des quartiers généraux pour l'appui administratif et à l'instruction, la division compte trois escadrons d'instruction, disséminés dans quatre grands hangars, l'édifice principal (Croil Hall), et



total of 204 courses completed during the year to graduate 2,363 students. This was accomplished with a staff of 220 other ranks and 21 officers.

### **Aerospace Engineering Squadron**

AERE Squadron has traditionally been the “seat of learning” for the AERE officer classification. Courses are offered at the basic and advanced levels in all subjects relating to the maintenance and engineering of aircraft systems. For ROTP and UTPM officer cadets, the summer Phase system familiar to the LORE world has been replaced by a short Orientation Course, followed by a structured Contact Training program, emphasizing hands-on experience. The CFR candidates on the other hand, take a six-week math and physics refresher course in preparation for joining their newly-graduated university confrères on the AERE Officer Basic Course commencing in September. This is a rigorous academic course covering such topics as aerodynamics, propulsion systems, avionics and weapons systems, as well as the technical and personnel administration knowledge required to be an effective resource manager in the field. The students may return to AERE Squadron at a later date to take specialty courses in Avionics, Armament or Imagery Systems to prepare them for specialized employment in those fields.

Very recently, AERE Squadron has entered the world of NCO training with the introduction of the MOC 500 TQ6A Technical Administration Course which came into being as a result of the Air Trade Advancement Training program’s de-emphasis of formal courses for the individual MOC 500 trades. The TQ6A course is now a prerequisite for promotion to Sgt for all MOC 500 tradesmen appointed MCpl as of 1 Jan 83.

### **Aviation Squadron**

Avn Squadron is primarily responsible to provide basic technical training for four out of twelve MOC 500 series trades. Future technicians receive instruction at the TQ3 qualification level and are then posted to Base or Squadron Aircraft Maintenance Organizations across Canada. The Squadron is sub-divided into three training flights and one maintenance flight. The Aero-Engine, Airframe and Photo/Safety Systems Flights are independently tasked and manned with instructors of all ranks

de nombreux bâtiments démontables. En 1982, on a organisé 26 stages différents sur un total de 204 stages terminés au cours de l’année, pour 2 363 diplômés. Tout cela a pu être réalisé grâce à un personnel composé de 220 non officiers et de 21 officiers.

### **Escadron du génie aérosatial (G Aéro)**

Depuis toujours, l’Escadron du G Aéro a été le “siège du savoir” de tous les officiers du G Aéro. Des stages sont offerts, aux niveaux élémentaire et avancé, sur tous les sujets portant sur la maintenance et le génie concernant les systèmes d’avions. Pour les élèves-officiers du PFOR et du PFUNO, les stages d’été bien connus des membres du GM Ter ont été remplacés par un bref stage d’orientation, suivi d’un programme structuré d’instruction pratique, mettant l’accent sur l’expérience par le contact direct. Par ailleurs, les candidats du groupe des officiers sortis du rang suivent un cours de recyclage de six semaines en maths et en physique, pour se mettre au niveau de leurs collègues qui viennent d’obtenir leur diplôme universitaire, et, aussi, suivre ensemble le cours élémentaire des officiers du G Aéro, qui débute en septembre. Il s’agit d’un programme d’études sévère portant sur des sujets comme l’aérodynamique, les systèmes de propulsion, l’avionique et les systèmes d’armes, ainsi que sur les connaissances techniques et la gestion du personnel, connaissances que tout officier doit posséder pour être bon gestionnaire. Plus tard, les étudiants peuvent retourner à l’Escadron du G Aéro pour y suivre des cours sur les systèmes d’avionique, d’armements ou de reprographie, afin de se préparer à un emploi spécialisé dans l’un de ces domaines.

Il n’y a pas longtemps, l’Escadron du G Aéro a fait son entrée dans le monde de l’instruction dispensée aux sous-officiers en organisant le cours d’administration technique pour la QM6A, CEM 500, créé après que l’on eu décidé que le Programme de formation professionnelle (métiers reliés à l’aéronautique) ne devrait pas insister autant sur les cours de formation officielle des divers métiers de la CEM 500. Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1983, on exige que tous les spécialistes de la CEM 500 nommés Cplc aient suivi le cours de la QM6A avant d’être promus sergent.

### **Escadron de l’Aviation**

Cet escadron a pour attribution principale d’assurer l’instruction technique de base pour quatre des douze métiers de la CEM 500. Les futurs techniciens reçoivent une instruction au niveau de la QM3 et sont ensuite affectés à des services de maintenance d’aéronefs, dans des escadrons ou des bases à travers le Canada. L’escadron est subdivisé en trois escadrilles d’instruction et une escadrille de maintenance. Les escadrilles des services des moteurs d’aviation, des cellules et de la photographie et



and are responsible to conduct training in their particular trades. They offer some short courses but most are of approximately 100 training days in length. The Squadron Maintenance Flight is comprised of experienced technicians who inspect and maintain a fleet of 33 aircraft and various lab equipments utilized for training purposes.

Avn Squadron's dedicated staff are proud of their accomplishments to date. Last year, 582 students graduated from basic trades training for a success rate of over 90 per cent.

### Avionics Squadron

Avs Squadron, the largest training Squadron/Company in CFSAOE, is broken into two main training flights; Basic (B/Avs) and Advanced (A/Avs). B/Avs is responsible for the basic trades training (TQ3) for all three aircraft avionics trades, Integral Systems (IS) MOC 521, Communications Systems (CS) MOC 522, Radar Systems (RS) MOC 523, as well as Instrument-Electrical (IE) MOC 551, and Weapons Technician Air (WTA) MOC 571. In addition, B/Avs teaches a five day and a ten day Common Basic Electrical Training (CBET) course to Aero-Engine Techs, Air Frame Techs, Ammo Techs, Photo Techs and Department of Indian and Northern Affairs (DINA) sponsored personnel.

A/Avs is responsible for specialty and advanced training. It provides training in Solid State Devices (SSD) to IS, RS, and CS Techs at both the TQ3 and TQ5A levels. It also teaches basic computers at the TQ5A levels; this course includes numbering systems, logic, memory, computer architecture, programming and fault finding. In addition, A/Avs provides training in High Reliability Soldering (HRS) as a TSQ to personnel from the field. This course covers the repair of circuit boards including components and integrated circuits (ICs). In 1983, Avs Squadron will introduce Performance Oriented Electronics Training (POET) Block II. This training was previously provided by CFSCEE Kingston.

de la sécurité ont chacune des tâches qui leur sont propres et sont dotées d'instructeurs de tous grades chargés de dispenser l'instruction propre à leur domaine. Certains cours sont de brève durée, mais la plupart s'étendent sur une centaine de jours. L'escadrille de la maintenance se compose de techniciens expérimentés qui assurent les services d'inspection et de maintenance d'une flotte de 33 avions et de divers équipements de laboratoire utilisés à des fins d'instruction.

Le personnel dévoué de l'Escadron de l'aviation est fier de ce qu'il a réalisé jusqu'ici. L'année dernière, 582 étudiants ont terminé leur apprentissage de base avec succès, soit un pourcentage de réussite supérieur à 90 p. cent.

### Escadron de l'avionique

L'Escadron de l'avionique, le plus grand escadron (ou la plus grande compagnie) de l'EGAMFC, se subdivise en deux escadrilles principales réservée à l'instruction: Avionique de base (A/B) et Avionique avancée (A/A). L'A/B couvre la formation professionnelle de base dispensée aux trois métiers de l'avionique, soit les cours de technicien en systèmes intégrés (CEM 521), de technicien en systèmes de communication (CEM 522), de technicien en systèmes de radar (CEM 523) ainsi que d'électrotechnicien d'instruments (CEM 551) et de technicien d'armement (Air) (CEM 751). De plus, l'A/B offre un cours de cinq jours et un autre de dix jours portant sur une formation commune en électricité élémentaire, destinée aux techniciens de moteurs d'avion, de cellules, de munitions, techniciens de photographie et aux fonctionnaires subventionnés par le ministère des Affaires indiennes et du Nord.

Quant à l'A/A, elle offre des cours de niveau avancé et de spécialisation. Plus exactement, l'instruction porte sur les dispositifs à semi-conducteurs des systèmes intégrés, les systèmes de radar et les systèmes de communication, aux niveaux des QM3 et QM5A. L'A/A dispense aussi une instruction dans le domaine de l'informatique élémentaire, au niveau de la QG5A; le cours porte sur les systèmes de numérotation, la logique, la mémoire, la structure informatique, la programmation et le dépiage des erreurs. De plus, l'A/A assure une formation dans le domaine de la soudure à haute fidélité au niveau de la qualification de spécialiste. Ce cours porte sur la réparation des tableaux de circuits, y compris les composantes et les circuits intégrés. En 1983, l'Escadron de l'avionique inscrira à son programme l'instruction axée sur le rendement, Phase II. Auparavant, cette instruction était dispensée par l'École du génie électronique et des communications des FC, à Kingston.



## INTRODUCTION TO LORE COY

by Major RJ Vincent

Many members of the branch believe LORE Coy is an officer training company which also carries out some common training for other ranks — particularly LOMMIS training. The realities are that LORE Coy is responsible for all Common LORE Training and that officers make up only a small portion of the student population which passes through the company each year. (See Figure 1.)

## INTRODUCTION À LA COMPAGNIE DU GM TER

par le major R.J. Vincent

Nombreux sont ceux au sein du service qui croient que la Compagnie du GM Ter est vouée à l'instruction des officiers, mais qu'elle offre aussi une certaine instruction commune au personnel non-officier — en particulier l'instruction sur le SIGEMT. En fait, la Compagnie est chargée de toute l'instruction commune sur le GM Ter, et les officiers ne forment qu'une petite partie des stagiaires qui viennent y suivre des cours chaque année. (Voir la figure 1).

LORE COY TRAINING TASKING FY 83/84 CHARGE D'INSTRUCTION DE LA COMPAGNIE GM TER POUR L'ANNÉE FINANCIÈRE 1983-1984				
Course	No of Serials	Students/ Serial	Trg Days	Total Students
Cours	Nombre de séries	Nombre de stagiaires par série	Nombre de jours d'instruction	Nombre total de stagiaire
LORE OFFR BASIC INSTRUCTION ÉLÉMENTAIRE DES OFFICIERS DU GM TER				
Phase II	1	32	59	32
Phase III	3	10	59	30
Phase IV	1	18	59	18
LORE OFFR ADVANCED INSTRUCTION AVANCÉE DES OFFICIERS DU GM TER				
	1	16	25	16
PRE-STAFF COMBAT SERVICE SUPPORT SOUTIEN LOGISTIQUE PRÉPARATION AUX FONCTIONS D'ÉTAT-MAJOR				
	2	12	6	24
AIRCRAFT/AIRFIELD GROUND SUPPORT EQPT MATÉRIEL DE SERVITUDE AU SOL				
	1	10	8	10
COMMON TRG INSTRUCTION COMMUNE				
TQ3/QM3	9	32	12	288
TQ5 (LORE)/QM5 (GM Ter)	30	12	3	360
TQ5 (500 Series Trades)/ QM5 (Métiers de la série 500)	9	10	1	90
TQ6B/QM6B	6	12	14	72
TQ4 (Militia)/QM4 (Milice)	2	10	15	20
LAND MAINT MGT ASST ÉVALUATION DE LA GESTION DE L'ENTRETIEN AU MATÉRIEL TERRESTRE				
	7	15	5	105
TOTAL STUDENTS NOMBRE TOTAL DE STAGIAIRES				1065

Figure 1



To facilitate conducting this training the Company is organized under a faculty system with each faculty being responsible for maintaining expertise in one of three areas — field operations, technical and engineering subjects, and administration and maintenance management. (See Figure 2.)

During the training year as peak training loads are reached, the Company's permanent staff is not sufficient to handle its commitments which results, particularly during the summer, in the company requiring augmentation by incremental staff. In the case of the LORE Advanced Course the company provides only accommodation and clerical services as all the staff needed to run the course come from outside the company.

This then is LORE Coy, a small organization with a large mandate.

Afin de faciliter l'instruction, la Compagnie se divise en trois sections qui se spécialisent respectivement dans les opérations en campagne, les questions techniques et l'administration et la gestion de l'entretien (voir la figure 2).

Au fur et à mesure que les capacités d'instruction deviennent saturées au cours de l'année, le personnel permanent de la Compagnie ci-dessus ne suffit plus à la tâche et la Compagnie doit donc, surtout pendant l'été, compter sur du personnel d'appoint. Dans le cas du cours avancé du GM Ter, par exemple, la Compagnie ne fournit que les installations et les services de bureau, tout le personnel nécessaire au cours venant de l'extérieur.

Voilà donc la compagnie du GM Ter, un petit service dont les attributions sont plutôt étendues.

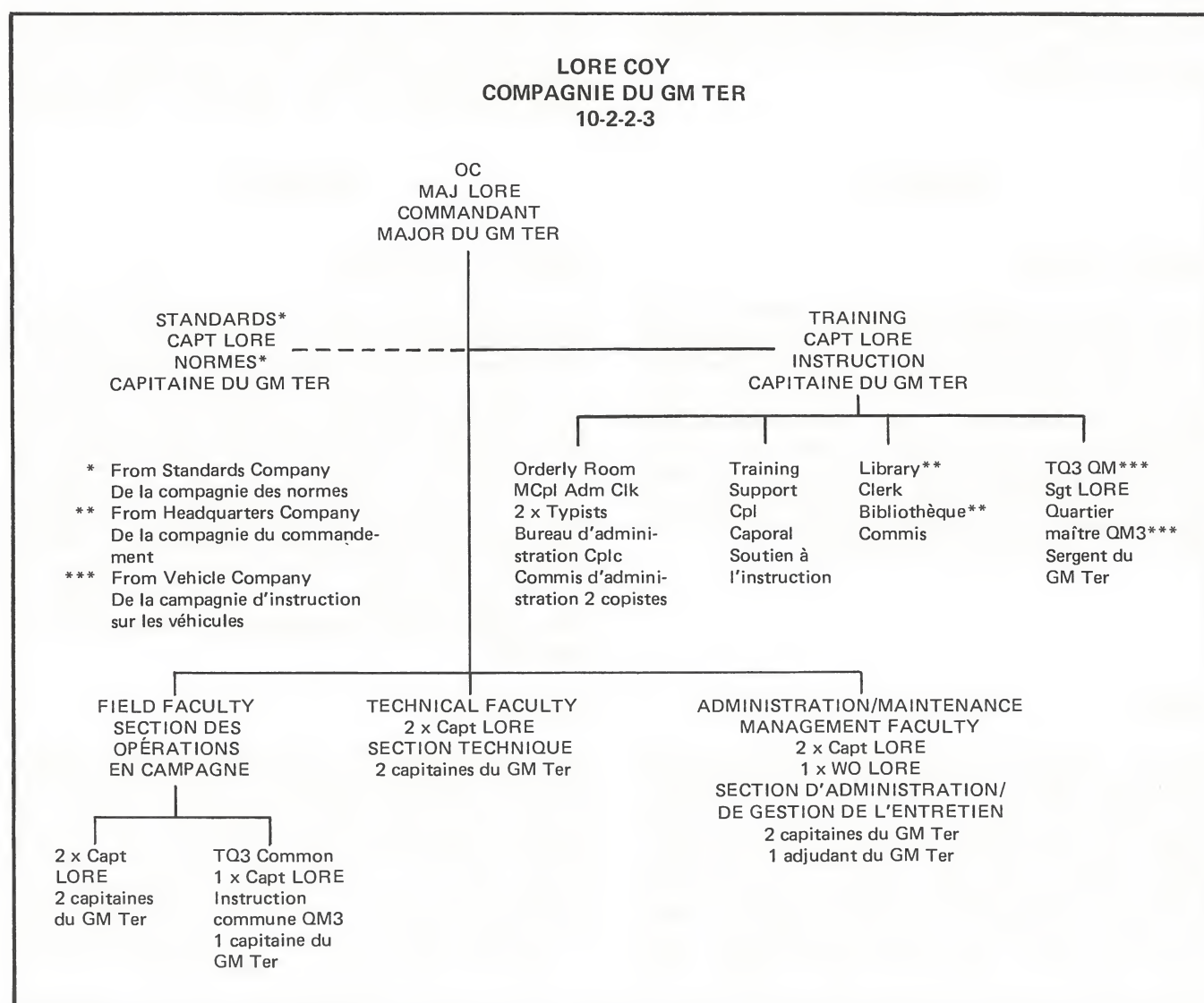


Figure 2 LORE Coy Organization  
Organisation du GM Ter



## LORE OFFICER BASIC TRAINING

by Major RJ Vincent

### Introduction

Field Marshal Montgomery said "The object of training must be, first, to select those who possess within them the potentialities of leadership, and secondly, to develop these potentialities". The three phases of LORE Officer Basic Training (lasting 198 training days) produce a junior officer prepared to provide effective combat service support.

LORE Officer Basic Training is army oriented. This caters for the fact that the majority of newly commissioned officers go directly to army postings. In relative terms, it provides "worst case" training — that is, the provision of effective combat service support to a highly mobile formation during the land battle in a high intensity conflict.

## PHASE II

### PHASE II — General

LORE Phase II, primarily tactical in nature, is a 59 training day course during which 81 training days worth of training is conducted. It is the Branch's first chance to see the young officer; ROTP, CFR or DEO; first-hand, and introduce him to the LORE family. LORE Company's aim is quite simple: to see if the student can lead a maintenance platoon in the field. To assess the student's leadership skills we purposely make the course physically and mentally demanding. The current failure rate is approximately 25 per cent.

### PO 401

This PO consists of a 14 hour package during which the students are taught to identify with the LORE Branch. The students are taught Branch history and guided through the LORE/RCME Museum portion of the Base Borden Museum. They are introduced to the LORE Officers' Fund and The LORE Association. Daily Physical Training at 0600 hours is also used to reinforce a sense of Branch identity. On successful completion of the written examination, they are badged LORE. This

## INSTRUCTION DE BASE DES OFFICIERS DU GM TER

par le major R.J. Vincent

### Introduction

Le maréchal Montgomery disait que l'instruction vise en premier lieu à choisir les hommes qui possèdent les qualités pour devenir chef et, en second lieu, à développer ces qualités. Les trois phases de l'instruction de base des officiers du GM Ter, qui compte 198 jours d'instruction, produisent des officiers subalternes prêts à assurer un soutien logistique efficace au combat.

L'instruction de base des officiers du génie du matériel terrestre a une vocation opérationnelle, étant donné que la majorité des nouveaux officiers sont affectés directement à des postes opérationnels. Pour préciser, on peut dire qu'il s'agit d'une instruction prévoyant les pires conditions possibles, c'est-à-dire d'assurer un soutien logistique efficace à une formation très mobile lors des combats terrestres dans un conflit de grande intensité.

## PHASE II

### PHASE II — Généralités

Le cours de GM Ter phase II, qui est axé surtout sur la tactique, condense en 59 jours d'instruction une matière qu'on prend habituellement 81 jours à voir. C'est lors de ce cours que les jeunes officiers, qu'ils soient issus du PFOR, du programme d'enrôlement direct des officiers, ou qu'ils soient sortis du rang, sont présentés à la grande famille du GM Ter. Le but de la compagnie du GM Ter est assez simple, soit évaluer si les stagiaires peuvent commander un peloton d'entretien en campagne. Afin d'être en mesure d'évaluer les qualités de chef des stagiaires, nous avons conçu à dessein un cours très exigeant tant du point de vue physique que mental. Le taux d'échec se situe actuellement aux alentours de 25 pour cent.

### OREN 401

Cet OREN consiste en un cours de 14 heures pendant lequel les stagiaires apprennent à s'identifier au service de GM Ter. Les stagiaires apprennent l'histoire du service et participent à une visite guidée de la partie réservée au GM Ter/RCME au musée de la base de Borden. Ils sont mis au courant de l'association et du fonds des officiers du GM Ter. La séance d'éducation physique quotidienne à 6 h, sert aussi à renforcer chez les stagiaires le sentiment d'appartenance au service.



ceremony takes place during the LORE Birthday Parade which is usually reviewed by the Colonel Commandant or DGLEM.

#### PO 402

This PO is a 21 hour package in which the young officer, now filled with Branch pride, is introduced to the army. He is taught the Standard Brigade Group in detail down to Section level in the Combat arms organizations. These periods are taught by the Combat Arms Officer on incremental staff with the aid of equipment/action slides to help the student understand the Organization Charts. Emphasis is placed on maintenance elements in the Brigade. To reinforce his understanding, the student will command an Infantry Platoon in PO 403 and a Maintenance Platoon in PO 404. For Summer '83, LORE Company hopes to convert to the Canadian Mechanized Brigade Group (CMBG) model published in CFP 303(1) War Establishment and Staff Data. However, the Company is given a total of only 100 manhours per year to update training packages and may not be able to complete this conversion.

#### PO 403

PO 403 is a 148 hour package taught in the class and in the field aimed at teaching the officer the Basic Infantry Tactics a Maintenance Platoon Commander needs. Due to night and weekend training, the package is actually 214 hours long. There are several Tactical Exercises Without Troops (TEWTs) and Combat Appreciations done in concert with instruction on the Phases and Principles of War. Halfway through the 13 week course the class deploys to the field on EXERCISE LUXURY LIVING where they spend the remainder of the training. For this deployment, the students are given field stores and, with minimal instruction, are tasked to establish a base camp in the training area. Under student command they are given two days to establish tent lines, a classroom, electrical, sanitary, POL and messing facilities.

Après avoir réussi l'examen écrit, ils reçoivent leur insigne du GM Ter. Cette cérémonie se déroule lors de la parade d'anniversaire du GM Ter qui est habituellement passée en revue par le Colonel-Commandant ou le Directeur général, Génie terrestre et maintenance (DGGTM).

#### OREN 402

Cet OREN est un programme de 21 heures au cours duquel les jeunes officiers, fiers d'appartenir à leur service, sont initiés à l'armée de terre. Ils se familiarisent avec le groupe-brigade régulier jusqu'au niveau des sections au sein des organismes des armes de combat. Ces cours sont dispensés par l'officier des armes de combat faisant partie du personnel d'appoint qui illustre son cours à l'aide de diapositives sur le matériel/sur les opérations destinées à aider les stagiaires à mieux comprendre les organigrammes. On insiste sur les éléments d'entretien au sein de la brigade. Afin d'améliorer leur compréhension de la matière, les stagiaires seront appelés à commander un peloton d'infanterie lors de l'OREN 403 et un peloton d'entretien lors de l'OREN 404. Pendant l'été de 1983, la compagnie espère pouvoir se convertir au modèle de groupe-brigade mécanisé canadien (GBMC) dont traite la CFP 303 (1), Établissements de guerre — dotations en équipement. Toutefois, comme la Compagnie ne dispose que de 100 heures-personnes par année pour assurer la mise à jour des programmes d'instruction, il est possible qu'elle ne puisse terminer cette conversion à temps.

#### OREN 403

L'OREN 403 est un programme de 148 heures de cours théoriques en classe et de cours pratiques destinés à inculquer aux officiers les tactiques élémentaires d'infanterie qu'on exige d'un chef de peloton d'entretien. En réalité, le programme dure 214 heures, si l'on compte les cours du soir et de fins de semaine. Plusieurs exercices tactiques sans troupes (ETST) et appréciations au combat sont menés pendant l'instruction sur les phases et les principes de la guerre. A mi-chemin pendant le cours de 13 semaines, la classe participe à L'EXERCICE LUXURY LIVING, qui se poursuit jusqu'à la fin de l'instruction. Lors de ce déploiement, les stagiaires reçoivent du matériel de campagne et, avec un minimum d'instruction, sont appelés à établir un camp de base dans la zone d'instruction. Sous les ordres de stagiaires, ils ont deux jours pour monter les tentes, établir une salle de cours, des installations électriques et sanitaires, des dépôts de carburants et lubrifiants ainsi que les mess.



Once in the field, basic camouflage, movement and tactics are taught and reinforced continuously. Enemy action is simulated to increase motivation, and often pits sections against sections. Leadership and practical knowledge assessments begin during a series of patrolling exercises called "Night Strolls", after the students have had some compass and map using exercises. These exercises consist of two reconnaissance patrols and a platoon size fighting patrol.

During this PO all students fire the SMG, C1, C2, pistol and GPMG, as available, and both instructors and students have a chance to demonstrate performance under stress on the grenade range. As well, radio telephone procedure is taught and exercised, particularly during EXERCISE HOT TRACKS when four-man cells act as the Recon Squadron Command Post. As part of the Brigade screen they experience a hasty withdrawal operation lasting a full day. PO 403 culminates in a 36 hour exercise, EXERCISE LONG HAUL, at Meaford. Phase II is formed as an Infantry Platoon for an advance to contact, attack, hasty defence, withdrawal, and deliberate defence. All students receive at least four command roles. Several students normally cease training at this point.

It must be emphasized that PO 403 is taught by a Combat Arms Officer and his contribution to LORE training is twofold. Firstly, he imparts combat arms knowledge and skills, and secondly, he is charged with making the students aware of what they, as LORE officers, have to do to have credibility with those they support.

#### PO 404

This PO, "Commands a Maintenance Platoon", has the students move from the Infantry Platoon to the Maintenance Platoon of the same Battalion. They are given a Maintenance Platoon worth of trucks and trailers (less wrecker and armoured personnel carriers (APCs)). During the initial weeks of the course, maintenance doctrine from CFP 314(4) is taught and students participate in organization, movement and siting exercises in the classroom to prepare them for the field deployment. In the field, night and day road movement (EXERCISES

Pendant l'exercice en campagne, les stagiaires s'initient et se perfectionnent continuellement en matière de camouflage élémentaire, de mouvements et de tactiques. Afin de motiver les stagiaires, on simule l'action ennemie, souvent en opposant une section à l'autre. L'appréciation des qualités de chef et des connaissances pratiques est entreprise lors d'une série d'exercices de patrouille appelés "balades nocturnes". Au préalable, les stagiaires se sont toutefois exercés à l'emploi de boussoles et de cartes. Ces exercices consistent en deux patrouilles de reconnaissance et une patrouille de combat de la taille d'un peloton.

Pendant cet OREN, tous les stagiaires ont l'occasion de tirer à la mitraillette, au fusil C1, C2, au pistolet et à la mitrailleuse polyvalente, si ces armes sont disponibles, et tant les instructeurs que les stagiaires ont l'occasion de démontrer leur rendement au combat sur le champ de tir à la grenade. De plus, les stagiaires sont initiés à la procédure radiotéléphonique et peuvent s'y exercer, particulièrement lors de l'EXERCISE HOT TRACKS, au cours duquel des équipes de quatre hommes jouent le rôle de poste de commandement d'un escadron de reconnaissance. Les stagiaires, jouant le rôle d'écran de protection pour la brigade, participent à une opération de repli précipité d'une durée d'une journée. Le point culminant de l'OREN 403 consiste en un exercice de 36 heures, l'EXERCISE LONG HAUL, tenu à Meaford. La phase II consiste à former un peloton d'infanterie qui participe à une avance en vue du contact, à une attaque, à une défense précipitée, à un repli et à une défense préparée. Chaque stagiaire est appelé à remplir au moins quatre rôles de commandement. Normalement, plusieurs stagiaires mettent un terme à leur instruction à cette étape.

Il faut souligner que l'OREN 403 est enseigné par un officier des armes de combat dont la contribution à l'instruction du GM Ter comporte deux volets. Premièrement, il inculque aux stagiaires ses connaissances sur les armes de combat et, en deuxième lieu, il sensibilise les stagiaires à ce qu'il leur faudra faire comme officiers du GM Ter pour gagner la confiance de ceux dont ils assureront le soutien.

#### OREN 404

Cet OREN, intitulé: "Commander un peloton d'entretien", fait passer les stagiaires du peloton d'infanterie au peloton d'entretien d'un même bataillon. Les stagiaires se voient alors confier le nombre de camions et de remorques (sauf la dépanneuse lourde et les véhicules blindés de transport de personnel (VBTP)) qu'on trouve dans un peloton d'entretien. Au cours des premières semaines du cours, les stagiaires apprennent la doctrine d'entretien prescrite dans la PFC 314(4) et participent à des exercices théoriques d'organisation, de mouvements



CONSTANT CONVOY and EYE STRAIN) is practised with continued emphasis on map reading and navigation. Vehicle camouflage and siting are taught and there are a series of three exercises requiring the students to deploy the maintenance platoon throughout the Borden and Meaford training areas. EXERCISE PERFECT PLATOON, conducted under Directing Staff (DS) command, is essentially a one day demonstration. EXERCISE HUNGRY HORSE is a two day exercise with four moves conducted under student control. Finally, EXERCISE WRAP UP is a five day exercise involving 17 moves. The emphasis is on leadership in the maintenance environment, and as much pressure as possible is put on the students, particularly those in command roles. No technical considerations are involved on these exercises.

#### PO 422

This occurs prior to field deployment and equates to the non-trade Driver Course. Canadian Forces School of Administration and Logistics (CFSAL) has our students for three weeks (except morning runs and nightly sports) and the students progress to driving 2-1/2 Ton with trailer in the field. To augment the basic driver training, LORE Company takes the students out for backing and blackout driving exercises. Preventive maintenance is emphasized to help the students identify future problems they may have as maintenance officers.

#### PO 423

Leadership is not formally taught — it is assessed throughout the training. Students are given individual tutoring to help develop their individual skills. Some book reports are completed on military subjects but most of the 19 hours are allotted to interviews, parades and course critiques. Visits from Director General Land Engineering and Maintenance (DGLEM), Commandant Canadian Forces School of Aerospace and Ordnance Engineering (CFSAOE), Base Commander Canadian Forces Base Borden, etc, in the field also provide indirect leadership training.

et de choix d'emplacement en vue d'un déploiement en campagne. Lors des exercices en campagne, les stagiaires participent à des mouvements routiers de jour et de nuit (EXERCICES CONSTANT CONVOY et EYE STRAIN) qui insistent surtout sur la lecture des cartes et la navigation. On enseigne, à cette occasion, le camouflage et le choix de l'emplacement des véhicules, et on procède à une série de trois exercices au cours desquels les stagiaires sont appelés à déployer le peloton d'entretien sur toute l'étendue des zones d'instruction de Borden et de Meaford. L'EXERCISE PERFECT PLATOON, dirigé par le personnel d'instruction, n'est en fait qu'une démonstration d'une journée. L'EXERCISE HUNGRY HORSE, quant à lui, est un exercice de deux jours consistant en quatre mouvements dirigés par les stagiaires. Finalement, l'EXERCISE WRAP UP consiste en 17 mouvements qu'il faut effectuer en cinq jours. L'accent est placé sur les qualités de chef des stagiaires dans la direction d'une unité d'entretien, et c'est pourquoi les stagiaires sont mis à rude épreuve, particulièrement ceux qui occupent des fonctions de commandement. Ces exercices ne tiennent aucun compte des questions techniques.

#### OREN 422

Cet OREN prend place avant le déploiement en campagne et équivaut au cours de conduite élémentaire. Nos stagiaires se rendent à l'École d'administration et de logistique des Forces canadiennes pour une durée de trois semaines (sauf pour l'exercice physique du matin et les périodes de sport de la soirée) et se perfectionnent dans la conduite en campagne du véhicule de deux tonnes et demi équipé d'une remorque. En vue de compléter le cours de conduite élémentaire, la compagnie du GM Ter donne ensuite aux stagiaires des cours de conduite en marche arrière et de conduite sans éclairage. On met l'accent sur l'entretien préventif, de façon que les stagiaires soient en mesure d'identifier les difficultés qu'ils pourront connaître dans leur rôle d'officiers d'entretien.

#### OREN 423

L'art du commandement n'est pas enseigné dans le cadre du cours régulier; le stagiaire est évalué à ce sujet tout au long de son instruction, et on le conseille individuellement pour l'aider à développer ses aptitudes. Les stagiaires sont appelés à faire des rapports de lecture sur divers sujets militaires, mais les 19 heures du cours sont consacrées, en majorité, à des entrevues, des inspections et des critiques de cours. Des visites sur place du Directeur général — Génie terrestre et maintenance (DGGM), du commandant de l'École du génie aérospatial et du matériel des Forces canadiennes (EGAMFC), du commandant de la Base des Forces canadiennes de Borden, etc. contribuent aussi indirectement à la formation des chefs.



## PHASE III

### PHASE III – General

Phase III is also a 59 training day course into which only 66 training days of activity are crammed. The aim of Phase III is to teach the technological/engineering aspects of military equipment. The student is familiarized with his technician's abilities and the equipment he will maintain. The officer responsible for Phase III is a Royal Military College of Shrivenham graduate. Throughout this mini Technical Staff Course, Company officers are used to teach systems and provide technological and engineering instruction. Technicians are used to familiarize students with in-service equipment.

#### PO 405

Management, or the technical application of leadership, is taught as a 38 hour package spread over the 13 weeks. Subjects such as workstudy and network analysis are introduced only. The emphasis is on the functions of management and on communications theory with several management exercises borrowed from the Management School at St Jean. The PO is not formally assessed.

#### PO 417

Maintenance engineering, as part of the Ordnance Engineering System, is the thread PO for Phase III and is 50 hours long. Basic instruction on reliability, maintainability, quality assurance, POL requirements, etc, is given by the Royal Military College of Shrivenham trained instructor. Materials techniques are taught. Three days are spent in the Refinishing, Welding and Machinist sections of Artisan Company, CFSAOE. Included in this PO is EXERCISE IRONSIDES a student military paper written to emphasize the design considerations of armoured fighting vehicles by conducting a case study. There is also a written exam.

## PHASE III

### PHASE III – Généralités

La phase III consiste elle aussi en 59 jours d'instruction dans lesquels on a condensé la matière qu'on voit normalement en 66 jours d'instruction. La phase III a pour but d'enseigner les aspects techniques du matériel militaire. C'est à cette occasion que le stagiaire est initié aux connaissances techniques qu'il devra acquérir et au matériel qu'il sera appelé à entretenir. L'officier chargé de la phase III est un diplômé du Collège militaire royal de Shrivenham. Tout au long de ce mini-cours technique d'état-major, les officiers de la Compagnie viennent enseigner aux stagiaires les systèmes en usage et leur donner des instructions de nature technique, tandis que les techniciens viennent initier les stagiaires au matériel en usage dans l'armée de terre.

#### OREN 405

La gestion ou l'application technique du commandement, est enseignée dans le cadre d'un cours de 38 heures réparti sur 13 semaines. L'étude du travail et l'analyse des réseaux ne sont qu'abordées pendant le cours mais l'accent est placé surtout sur les fonctions de gestion et la théorie des communications, pour lesquelles on a emprunté plusieurs exercices de gestion de l'École de gestion de Saint-Jean. Cet OREN ne fait l'objet d'aucune évaluation régulière.

#### OREN 417

D'une durée de 50 heures, l'OREN portant sur les aspects techniques de l'entretien, dans le cadre du système du génie du matériel, constitue l'OREN autour duquel s'articule la phase III. L'instruction élémentaire sur la fiabilité, la possibilité d'entretien, l'assurance de la qualité, les exigences en matière de carburants et lubrifiants, etc. est confiée à l'instructeur diplômé du Collège militaire royal de Shrivenham. Les techniques propres au matériel sont enseignés lors de ce cours. Les stagiaires passent trois jours dans les sections pour finisseurs, soudeurs et machinistes de la compagnie d'instruction, de l'EGAMFC. Cet OREN comprend L'EXERCICE IRONSIDES, qui consiste à faire rédiger par les stagiaires les exposés qui, à l'aide d'études de cas, mettent en évidence les aspects relatifs à la conception des véhicules blindés de combat. L'OREN comprend aussi un examen écrit.



#### PO 418

The Vehicle Systems package, during which the student is given 58 hours of condensed TQ3 and TQ5 Vehicle Tech training, includes all vehicle sub-systems. The PO ends with practical servicing periods and a written exam. Later, in field exercises and presentations, students are tested again on their Vehicle Systems knowledge and skills.

#### PO 419

Weapons Systems is an 88 hour long PO and begins with ballistics and ammunition design. The principles of small arms, mortar and artillery weapons are taught and practical exercises conducted. Hands-on training is given. The PO practical exam is EXERCISE DESIGN PROBE during which syndicates are given non-serviceable (N/S) weapons and must correct the faults in a given time-frame. Success is determined when the students can fire the weapons safely. The practical is followed by a written exam and a tour to DIEMACO, Kitchener.

#### PO 420

The Fire Control Systems PO has evolved from being equipment oriented to systems oriented. The PO is 79 hours long and begins with an electronics threshold knowledge test after completion of programmed instruction packages (PIPs). Those who fail the test are given night instruction. Each aspect of Fire Control Systems is taught with theory and equipment familiarization including instruments, optics, laser, NBC radiac equipment, guided weapons, light amplification and infrared equipment. The maintenance characteristics of major in-service equipments are defined. When possible, after a written PO exam, a tour is conducted of the Leitz Optical firm.

#### PO 422

This PO continues on Phase III with 28 hours devoted to the operating characteristics of in-service vehicles. Students receive two days of recovery training and equipment familiarization including aircraft and airfield ground support equipment. As well, a syndicate exercise is conducted requiring students to try and sell the Armoured Vehicle General Purpose (AVGP) to foreign visitors, emphasizing capabilities and operational characteristics.

#### OREN 418

Le cours sur les systèmes de véhicules, qui condense en 58 heures d'instruction les cours de QM3 et de QM5 du métier de technicien de véhicule, porte sur tous les sous-systèmes de véhicules. Cet OREN se termine par des exercices pratiques d'entretien courant et un examen écrit. Plus tard au cours des exercices en campagne et lors des présentations, les stagiaires sont à nouveau mis à l'épreuve quant à leurs connaissances en matière de systèmes de véhicules.

#### OREN 419

Le cours sur les systèmes d'armes, d'une durée de 88 heures, couvre d'abord la balistique et la conception des munitions. Il porte aussi sur les principes des armes portatives, du mortier et de l'artillerie, et comprend à ce chapitre les exercices pratiques. Les stagiaires ont l'occasion de s'exercer dans les conditions normales de travail. Lors de l'examen pratique de l'OREN, soit L'EXERCICE DESIGN PROBE, les stagiaires regroupés en équipes reçoivent des armes inutilisables et doivent les remettre en état dans un délai donné. Pour prouver qu'ils ont réussi, les stagiaires doivent faire fonctionner les armes sans danger. L'épreuve pratique est suivie d'un examen écrit et d'une visite à la compagnie DIEMACO, à Kitchener.

#### OREN 420

L'OREN sur les systèmes de conduite du tir, qui auparavant s'intéressait au matériel, porte maintenant sur les systèmes. Le cours dure 79 heures et commence par une épreuve de connaissances minimales en électronique acquises au moyen des cours programmés. Ceux qui échouent à l'épreuve suivent des cours du soir. Tous les aspects des systèmes de conduite du tir sont enseignés, de la théorie jusqu'à la familiarisation avec le matériel, y compris les instruments, l'optique, le laser, le matériel radiac de guerre NBC, les armes téléguidées, le matériel d'amplification de la lumière et les appareils infrarouges. Il est aussi question des caractéristiques des principaux appareils militaires en matière d'entretien. Si possible, les stagiaires sont amenés en visite à la compagnie Leitz Optical après l'examen écrit relatif à l'OREN.

#### OREN 422

L'étape suivante de la phase III consiste en cet OREN d'une durée de 28 heures, consacré aux caractéristiques de fonctionnement des véhicules militaires. À cette occasion, les stagiaires suivent un cours de deux jours d'initiation au dépannage et de familiarisation avec le matériel, y compris le matériel de servitude au sol. De plus, les stagiaires participent à un exercice en équipes au cours duquel ils doivent essayer de vendre le véhicule de logistique blindé sur roues (AVGP) à des visiteurs étrangers, en insistant, pour ce faire, sur les capacités et les caractéristiques opérationnelles de ce véhicule.

## PO 423

Leadership is assessed on Phase III as it was during Phase II but there is no formal instruction. Students write some book reports on technical subjects and management to further assist them in developing their individual leadership styles.

## PO 406

The maintenance concept of the Ordnance Engineering System is taught over a 37 hour period. The students are given Canadian Forces Technical Order (CFTO) instruction/exercises using LORE Company's CFTO library. As syndicates, they run a maintenance platoon command post during EXERCISE RANDOM HARVEST which emphasizes maintenance resource (mobile recovery team/recovery) planning during a withdrawal operation. Students must assess mobile repair team requirements, merge them with operational requirements and save as much equipment as possible. Poor planning results in lost resources.

The PO concludes with EXERCISE DIRTY HANDS. As 3-man mobile repair teams the students deploy as part of a maintenance platoon to perform first and second line repair and recovery tasks. It is a five day exercise during which each mobile repair team completes 11 repair tasks. Tasks include track changes, a Leopard power pack change, armoured personnel carrier final drive and quill shaft repairs, 1-1/4 Ton brake job, 1/4 Ton tune-up, engine and transmission changes and tank and armoured personnel carrier recovery operations. Weapons and Fire Control System tasks are also included. The mobile repair team crew is given the appropriate CFTO, parts and tools, and is allowed standard repair time plus 50 per cent to complete the task. Students have never exceeded standard repair time and the 50 per cent becomes rest time for the well organized team. Technical support is provided by Artisan and Vehicle Companies and technicians are present at each site for safety, limited technical information, and prevention of equipment damage. Students are assessed both leadership and technical roles; some tasks are performed under nuclear, biological and chemical

## OREN 423

On évalue les qualités de chef à la phase III de la même façon qu'on l'a fait à la phase II, sauf qu'il n'y a pas de cours régulier. Les stagiaires sont appelés à rédiger des comptes rendus de lecture sur des sujets techniques et sur la gestion afin de développer encore plus leur style de commandement.

## OREN 406

Le concept d'entretien du système du génie du matériel terrestre est enseigné pendant cet OREN d'une durée de 37 heures. Les stagiaires suivent les cours/font des exercices sur les Instructions techniques des Forces canadiennes (ITFC) à l'aide de la collection d'ITFC de la compagnie du GM Ter. Regroupés en équipes, les stagiaires assurent le fonctionnement du poste de commandement d'un peloton d'entretien au cours de l'EXERCISE RANDOM HARVEST qui insiste surtout sur la planification des ressources d'entretien (équipes mobiles de dépannage/dépannage) lors d'opérations de repli. Les stagiaires doivent établir les besoins des équipes mobiles de dépannage et essayer de concilier ces besoins avec les exigences d'ordre opérationnel, de façon à économiser le matériel le plus possible. Une mauvaise planification à cette étape peut entraîner la perte de nombreuses ressources.

L'EXERCISE DIRTY HANDS met un terme à cet OREN. Regroupés en équipes mobiles de dépannage de trois hommes, les stagiaires se déploient au sein d'un peloton d'entretien afin de remplir des missions de réparation et de dépannage aux premier et second échelons. Il s'agit d'un exercice de cinq jours au cours duquel chaque équipe mobile de réparation doit s'acquitter de onze missions de réparation, dont le remplacement de chenilles, le remplacement du groupe moteur du char Léopard, des réparations au dispositif d'entraînement final et à l'arbre creux d'un véhicule blindé de transport de personnel, la réparation des freins d'un véhicule d'une tonne et quart, la mise au point, le remplacement du moteur et de la boîte de vitesses du véhicule de un quart de tonne, et des opérations de dépannage de chars et de véhicules blindés de transport de personnel. L'OREN comprend aussi des missions relatives aux armes et aux systèmes de conduite du tir. Les membres de l'équipe mobile de réparation reçoivent les ITFC, les pièces et les outils pertinents et disposent d'une fois et demie le temps normal requis pour les réparations. Jusqu'ici, personne n'a dépassé le temps normal de réparation et les équipes bien organisées peuvent utiliser le temps qui leur reste pour se reposer. Le soutien technique est assuré par la compagnie d'instruction sur les outils et la compagnie d'instruction sur les véhicules, et des techniciens sont présents sur les lieux afin d'assurer



conditions. An interesting side-effect is that our LORE technicians become aware of the junior officers' abilities after minimum instruction by observing them on the exercise.

## PHASE IV

### PHASE IV – General

Phase IV is an 80 day training package during which students are confronted with a heavy homework load of approximately four hours per evening as we prepare them for first employment. The aim is to produce a LORE Lieutenant who can be employed as an Administration Officer, a Control Officer, a Training Officer and most importantly a Maintenance Platoon Commander at First or Second Line in the field or on a base.

#### PO 403

Run at the beginning of Phase IV, PO 403 reminds the students of their field responsibilities. They receive a one day Range Safety Officer's Course, including explosive ordnance disposal (EOD) on Grenade and M72 ranges and fly to Gagetown, New Brunswick to view EXERCISE MOBILE WARRIOR; the Force Mobile Command fire-power and equipment demonstration which lets them see the equipment they studied during Phase III in action.

#### PO 406

PO 406 is the thread PO of Phase IV. There are 75 hours of instruction on the Ordnance Engineering System. In essence CFP 314(1) is taught from cover to cover and includes lectures on both maintenance and engineering concepts as parts of the Ordnance Engineering System. Emphasis is placed on preventive maintenance case studies and the field corrective maintenance system including recovery. The key portions of this PO are the seven periods on maintenance resources which introduce the specific system and resource POs on Phase IV that deal with the resources in detail. As well students are familiarized with the engineering concept of the Ordnance Engi-

la sécurité, de donner certains renseignements d'ordre technique et d'éviter que le matériel soit endommagé. Les stagiaires sont évalués tant sur leurs aptitudes au commandement que sur leur travail dans des activités techniques; certaines missions doivent être remplies dans des conditions de guerre nucléaire, biologique et chimique. Il est intéressant de noter que nos techniciens du GM Ter peuvent, à l'occasion de ce cours, se rendre compte des capacités des officiers subalternes lorsque ces derniers n'ont reçu que des instructions minimales.

## PHASE IV

### PHASE IV – Généralités

La phase IV consiste en un programme d'instruction de 80 jours au cours desquels les stagiaires doivent abattre une charge de travail à la maison d'environ quatre heures par soirée, dans le cadre de leur préparation à leur première affectation. Le but de la phase IV est de former des lieutenants du GM Ter qui seront capables d'occuper des postes d'officiers d'administration, d'officiers de contrôle, d'officiers d'instruction et surtout de chef de peloton d'entretien au premier ou au second échelon, que ce soit en campagne ou au sein d'une base.

#### OREN 403

Donné dès le début de la phase IV, l'OREN 403 rappelle aux stagiaires les responsabilités qu'ils devront assumer lorsqu'ils seront en campagne. À cette occasion, les stagiaires suivent un cours d'une journée sur les fonctions d'officiers de sécurité de champ de tir, comprenant l'élimination de munitions explosives sur les champs de tir réservés aux grenades et aux M72, ainsi qu'un voyage en avion vers Gagetown, Nouveau-Brunswick afin d'assister à l'EXERCISE MOBILE WARRIOR, qui consiste en une démonstration de la puissance de tir et du matériel de la FMC, qui permet aux stagiaires de voir en action le matériel qu'ils ont étudié pendant la phase III.

#### OREN 406

L'OREN 406 est l'OREN central de la phase IV. Il s'agit d'un cours de 75 heures d'instruction sur le système du génie du matériel terrestre. Il s'agit essentiellement d'une étude en profondeur de la CFP 314(1), comprenant des exposés sur les concepts d'entretien et de technique qui sont englobés dans le système. On insiste sur des études de cas en matière d'entretien préventif et sur le système d'entretien correctif en campagne, y compris le dépannage. Les parties les plus importantes de cet OREN sont les sept périodes, portant sur les ressources d'entretien, qui servent à introduire les OREN de la phase IV qui traitent en détail des ressources

neering System including the Defence Program Management System and the Life Cycle Management System. Tours are conducted to LETE, QETE, DGLEM, 202 Workshop, Bombardier at Valcourt and a Canadian Forces Supply Depot (CFSD) to tie in the Fourth Line maintenance and engineering concepts. During the tour in Ottawa, briefings are conducted by DGLEM Directors and Project Managers, including MLVW, SARP and LLAD. The PO is spread throughout Phase IV and a comprehensive exam is given.

#### PO 407

One of the more interesting portions of Phase IV is this 38 hour PO which teaches the student to be a Control Officer. The PO includes theory on Control Officer duties and Control Office organizations. Emphasis is placed on the Control Officer's staff function of technical control in support of the OC/B Maint O. LOMMIS input and output procedures are taught from a system point of view, and DLES 5-2 (Mr LOMMIS) is invited as a guest lecturer. The Base Static Automated Maintenance Management System (BSAMMS) is introduced. The highlight of this PO is EXERCISE CONTROL OFFICER, a 1-1/2 day exercise during which the student must solve complex problems dealing with contracts, manhours, budgets, backlogs, CFTOs, limited manufacturing and customer services. A written exam is also given.

#### PO 408

The Supply System PO provides the student 20 hours of training on the Canadian Forces Supply System organization with detailed emphasis on the supply accounts a Maintenance Officer will be responsible for. The PO was developed to address parts scaling and supply account management problems in maintenance organizations. CFFETs, TOEs, CFS scales, parts accounts (including SSS, MUA and MSA) are taught in detail. Parts scaling methods and the use of MSRs, hastening documents, ISPMs and the duties of key Base Supply and Service Battalion Supply Company pers are high-

et des systèmes d'entretien. En outre, les stagiaires se familiarisent avec le concept technique du système du génie du matériel, y compris le Système de gestion du programme de la défense et la régie du matériel. Les stagiaires sont aussi amenés en visite à l'Établissement d'expérimentation des matériels terrestres (EEMT), à l'Établissement d'essais de qualité (QETE), à la Direction générale du génie terrestre et de la maintenance (DGGTM), à l'atelier 202, chez Bombardier à Valcourt, et à un Dépôt d'approvisionnements des Forces canadiennes (DAFC), afin de couvrir les concepts d'entretien et de génie du quatrième échelon. Au cours de la visite à Ottawa, les directeurs et gestionnaires de projets de la DGGTM présentent aux stagiaires des exposés sur certains sujets, dont le véhicule de logistique moyen sur roues (MLVW), le système SARP et le LLAD. Cet OREN s'étend sur toute la durée de la phase IV et se termine par un examen portant sur la totalité de l'objectif rendement.

#### OREN 407

Cet OREN d'une durée de 38 heures qui enseigne aux stagiaires les fonctions d'officiers de contrôle constitue l'un des points d'intérêt de la phase IV. Il porte sur la théorie des fonctions d'officier de contrôle et sur l'organisation du bureau de contrôle. On insiste sur les fonctions d'état-major de l'officier de contrôle, qui consistent à appuyer le commandant d'unité/Chef-entretien en assurant un contrôle technique. Les mesures relatives à l'enregistrement et à l'obtention des renseignements contenus dans le SIGEMT sont enseignées dans l'optique du système, et le DSGT 5-2 (M. SIGEMT) nous visite pour présenter un exposé à ce sujet. Les stagiaires sont initiés au Système informatisé de gestion – Maintenance de la base (SIGMB). Le point culminant de cet OREN est l'EXERCISE CONTROL OFFICER, soit un exercice d'une journée et demie au cours duquel les stagiaires sont appelés à régler des problèmes complexes portant sur les contrats, le nombre d'heures-personnes, les budgets, les arriérés, les ITFC, les capacités de production et les services aux clients. Les stagiaires sont aussi évalués à l'aide d'un examen écrit.

#### OREN 408

Cet OREN portant sur le système d'approvisionnement, d'une durée de 20 heures d'instruction, fait connaître aux stagiaires l'organisation du Système d'approvisionnement des Forces canadiennes, et insiste surtout sur les comptes d'approvisionnement relevant de la compétence de l'officier d'entretien. Cet OREN s'intéresse aux problèmes relatifs à la dotation en pièces et à la gestion des comptes d'approvisionnement que connaissent les services d'entretien. Les tableaux de dotation en matériel des Forces canadiennes de campagne, les TOE, les barèmes de dotation des Forces canadiennes, les comptes



lighted. The CFSD tour conducted during PO 406 reinforces PO 408 and a formal exam involving CFP 137 Microfiche and Work Orders is administered.

#### **PO 409**

The student is given an overview of the training system in 15 classroom hours which also involve a great deal of homework in preparation for Training Officer duties. The Canadian Forces Training System is studied including On-Job-Training (OJT) and LORE Trades Training at CFSAOE. OJT planning is taught and the students must write a maintenance company training plan. As well, basic instruction technique is taught and each student presents a lecture in the Unit Administration POs to his peer group during the course. As always a formal exam is written.

#### **PO 410**

Discipline, with emphasis on the Platoon Commander's responsibilities, is instructed using 11 classroom hours and several home exercises. The NDA, QR&Os and current policies are taught and summary trials are practised using students and staff. Students are introduced to courts martial, and time permitting, they attend one if one is occurring on Base. Finally a practical exam including charge investigation and reports preparation is done.

#### **PO 411**

This continues the course emphasis on our most valuable resource — personnel — and several guest lecturers are brought in to inform the students of their specialist role and capabilities. The student is continually reminded of his leadership role in solving his men's personal problems and the administrative and disciplinary routes available. Specialists include the Assistant Judge Advocate General,

de pièces (y compris les stocks d'autosuffisance, les comptes d'unité mobile et les comptes des services du matériel) y sont enseignés en détail, tandis que les méthodes de dotation des pièces et l'emploi des rapports sur l'état du matériel, des documents de rappel et des manuels illustrés de pièces de rechange, ainsi que les fonctions du personnel clé du service d'approvisionnement de la base et des compagnies d'approvisionnement des bataillons de service y sont en vedette. L'OREN est complété par une visite à un DAFC au cours de l'OREN 406, et se termine par un examen régulier portant sur la CFP 137, Microfiche and Work Orders.

#### **OREN 409**

Au cours de cet OREN comprenant 15 heures de classe, les stagiaires se familiarisent avec le système d'instruction et, en vue de leurs fonctions à titre d'officiers d'instruction, sont appelés à faire beaucoup de travaux à la maison. Ils étudient le Système d'instruction des Forces canadiennes, y compris l'instruction en apprentissage et l'enseignement des métiers du GM Ter à l'EGAMFC. Pendant l'instruction sur la planification de l'apprentissage en cours d'emploi, les stagiaires sont appelés à rédiger un plan d'instruction à l'intention d'une compagnie d'entretien. De plus, ils apprennent les techniques élémentaires d'instruction et chaque stagiaire est appelé à présenter aux membres de son groupe un exposé sur les OREN portant sur l'administration de l'unité. Comme toujours, cet OREN se termine par un examen régulier écrit.

#### **OREN 410**

L'instruction sur la discipline, qui s'occupe particulièrement de la responsabilité du chef de peloton à ce sujet, se répartit sur onze heures de cours en classe et plusieurs exercices individuels. Les stagiaires se familiarisent avec la Loi sur la Défense nationale, les ORFC et les politiques en vigueur, et s'exercent à mener des procès par voie sommaire auxquels participent d'autres stagiaires et des instructeurs. Les stagiaires sont initiés aux procès de la Cour martiale et, si le temps le permet, ils assistent à un de ces procès qui se déroule sur la base. Le cours se termine par un examen pratique comprenant une enquête et la préparation de rapports.

#### **OREN 411**

Cet OREN traite encore de notre ressource la plus importante, soit le personnel. À cette fin, plusieurs conférenciers invités viennent informer les stagiaires de leur rôle et de leurs capacités en qualité de spécialistes. Lors de ces exposés, les conférenciers rappellent aux stagiaires leur rôle de chef dans la solution à apporter aux difficultés personnelles de leurs subalternes, ainsi

Padre, Area Social Work Officer, Financial Counselling Officer, Medical Officer and Base Personnel Selection Officer. Grievance procedures as well as administration in the event of a serviceman's death are also included.

#### **PO 412**

The future Platoon Commander is provided with a feeling for the posting and career controls on his personnel and what he can do to help his men. Lectures are given on the Canadian Forces Personnel Management System and methods of personnel assignment. If Director Personnel Careers Other Ranks (DPCOR) LORE is available he is given an opportunity to address the class. Subjects such as remuster, release, course selection and counselling and probation implications are explained. A most important part of the PO is four hours on Personnel Evaluation Report preparation.

#### **PO 414**

The military administration PO is listed at 32 hours but this is misleading due to the very heavy homework load. Between Phases III and IV students do a military writing PIP and on arrival are loaded with many military writing assignments. The exercises start with memos and progress to complex staff actions including service papers, for LORE officers must be able to write on their first job and are not guaranteed staff school in any case. Lectures are given on Central Registry and Orderly Room procedures. Administrative subjects such as Establishment Change Proposals, administrative deductions and summary investigations are taught and exercised. POs 411, 412 and 414 culminate in a one day In/Out Basket practical exam, EXERCISE STAFF OFFICER which forces the student to either solve or initiate the staff action needed to resolve over 21 administrative problems. The exercise is demanding and high marks are rare.

que les mesures administratives et disciplinaires qu'ils peuvent appliquer. Au nombre des spécialistes invités, on retrouve le juge avocat général, l'aumônier, le travailleur social de région, l'officier chargé des consultations en matière financière, le médecin militaire et le Chef-personnel. Les procédures de règlement de griefs ainsi que les mesures administratives en cas de décès d'un militaire sont aussi abordées.

#### **OREN 412**

Les futurs chefs de peloton sont sensibilisés aux questions d'affectation et de carrière de leurs subalternes, et sur ce qu'ils peuvent faire pour aider leurs hommes. Ils assistent à des exposés portant sur le système de gestions du personnel des Forces canadiennes et sur les méthodes d'affectation du personnel. S'il peut se déplacer, le Directeur – Carrières militaires (personnel non-officier) (DCMP) chargé du GM Ter s'adressera à la classe afin de parler de la reclassification, de la libération, de la sélection en vue des cours d'instruction et des implications des mesures de surveillance et de mise en garde. La partie la plus importante de cet OREN consiste en un cours de quatre heures portant sur la rédaction des rapports d'appréciation du rendement du personnel.

#### **OREN 414**

Bien qu'il compte officiellement 32 heures d'instruction, cet OREN portant sur l'administration militaire dure beaucoup plus longtemps, étant donné la forte charge de travail à la maison. Entre les phases III et IV, les stagiaires participent à un cours programmé de rédaction militaire et, à leur arrivée, se font assigner une série de travaux pratiques de rédaction militaire. Les exercices commencent par les notes de service et progressent jusqu'aux niveaux plus complexes tels que les documents militaires, car les officiers du GM Ter doivent être en mesure de rédiger dès leur première affectation, et ne sont aucunement assurés de passer par l'École d'état-major. Les stagiaires assistent à des exposés sur les modalités propres aux dépôts centraux de dossiers et aux bureaux d'administration. Les matières d'administration telles que les propositions de changement à l'effectif, les retenues administratives et les enquêtes par voie sommaire sont enseignées et font l'objet d'un exercice. Les OREN 411, 412 et 414 se terminent par un examen pratique de traitement des documents militaires d'une durée d'une journée. Cet exercice, intitulé EXERCISE STAFF OFFICER, amène les stagiaires à régler plus de 21 problèmes d'ordre administratif, ou à prendre les mesures administratives qui s'imposent dans chaque cas. L'exercice est fort exigeant et les résultats élevés sont donc plutôt rares.



#### PO 413

The student is introduced to the Management of Civilian Personnel. Students are given the 2-1/2 day Staff Relations for Managers Course provided by the SSO Staff Relations, Training System Headquarters. This is the same course provided at most bases from time to time. The material can also be taught by the company staff in the event that the SSO Staff Relations is not available.

#### PO 415

Finances are another of the important resources of any LORE officer. As a Control Officer and future Life Cycle Materiel Manager the student is taught the Government and Departmental Budgetary Cycles and how they influence his own budget at a Maintenance Company or Base Maintenance. The details of financial coding and the Financial Information System are emphasized as most LORE officers will be Responsibility Center Managers early in their careers. Emphasis is on budgeting, commitment control, the inevitable budget adjustments and the use of initiative to obtain extra financial resources as necessary. Prior to an exam, non-public fund control and theory is taught as almost all junior LORE officers will be involved with Non-Public Funds activities. The practical aspects are reinforced on EXERCISE CONTROL OFFICER.

#### PO 416

The officer is taught to perform the general duties of a LORE officer while in a Service Battalion. Lectures are conducted on the Standard Brigade Group (it has been up to two years since Phase II) and on Logistics Operations (Log Ops). Road movement theory, maintenance, supply and transportation operations are also taught, as is communications in the Brigade Administrative Area. The climax of this PO is an 18 hour Command Post exercise, EXERCISE WISHBONE, during which syndicates of four students act as Log Ops cells and rotate the senior Log Ops Officer duty.

#### OREN 413

Il s'agit d'un cours de relations de travail d'une durée de deux jours et demi à l'intention des gestionnaires, pendant lequel les stagiaires sont initiés à la gestion du personnel civil. Ce cours est donné par l'officier supérieur d'état-major chargé des relations de travail au quartier général du système d'instruction. Ce cours est le même que celui dispensé de temps à autre dans plusieurs bases. Si l'officier supérieur d'état-major — relations de travail n'est pas en mesure de donner le cours, le personnel d'instruction de la Compagnie peut s'en charger.

#### OREN 415

Les finances sont une autre des importantes ressources dont l'officier du GM Ter doit tenir compte. En qualité d'officiers de contrôle et de futurs gestionnaires de la régie du matériel, les stagiaires apprennent les cycles budgétaires gouvernementaux et ministériels, ainsi que la façon dont ces cycles influent sur les budgets des compagnies d'entretien et des services d'entretien des bases. Les détails du codage financier et du Système d'information financière sont mis en évidence, étant donné que la plupart des officiers du GM Ter joueront le rôle de gestionnaires de centre de responsabilité dès le début de leur carrière. L'accent est mis sur l'établissement des budgets, le contrôle des engagements, les inévitables redressements budgétaires ainsi que le sens de l'initiative nécessaire pour obtenir des fonds additionnels au besoin. Avant l'examen, les stagiaires sont mis au courant du contrôle et de la théorie des fonds non publics, étant donné que la plupart d'entre eux participeront à la gestion des fonds non publics lorsqu'ils feront leurs premières armes en qualité d'officiers du GM Ter. Les aspects pratiques sont approfondis lors de l'EXERCISE CONTROL OFFICER.

#### OREN 416

Lors de cet OREN, l'officier apprend à remplir les fonctions générales d'officier du GM Ter au sein d'un bataillon de services. Les stagiaires assistent à des exposés sur le groupe-brigade régulier (ils ont terminé la phase II depuis déjà deux ans) et sur les opérations de logistique. On enseigne aussi la théorie des mouvements routiers, l'entretien, les opérations d'approvisionnement et de transport, ainsi que les communications dans la zone administrative de brigade. Le point culminant de cet OREN consiste en un exercice de poste de commandement d'une durée de 18 heures, L'EXERCISE WISHBONE, au cours duquel des stagiaires en équipes de quatre hommes forment des unités d'opérations de logistique et remplissent à tour de rôle les fonctions d'officier supérieur des opérations de logistique.

Several siting exercises of the Standard Brigade Group Maintenance Company divided into main and forward repair groups (200 vehs, 350 personnel) are conducted during which the students act as the Company Recce Officer. The exercises include defence planning and are assessed as part of the PO exam. Depending on whether it is a Fall or Winter Phase IV the students go to Canadian Forces Europe with 4 Service Battalion for EXERCISE REFORGER or attend "BLUEBELL SHOCK" with 2 Service Battalion. The EXERCISE BLUEBELL SHOCK scenario is Canada at War and LORE Coy will form the officer corps for 7 Service Battalion. A departure assistance group (personnel) is conducted after an 0300 Bug-Out and the students are issued weapons and kit. The kit is checked and students load on a Chinook for a tactical flight to Petawawa. On arrival they deploy with the battalion for approximately five days and rotate through the companies. For the Fall course the students go to Canadian Forces Europe where they join 4 Service Battalion and experience village deployments and road moves through populated areas. During either trip they are exposed to all aspects of service battalion operations and often will fill in or assist on Command Post duty as their training has prepared them well enough to step in. On return from the exercise they write an exam to confirm their knowledge.

#### PO 421

Tactical Communications Systems should really be taught as part of Phase III. However, time does not permit this three week package during a summer training phase. The first week is spent reviewing microelectronics theory and the last two weeks are spent at Canadian Forces School of Communications and Electronics, Kingston, on Radar Theory, Electronic Warfare, Communications Maintenance and Brigade Communications Systems. Responsibilities for telecommunications maintenance are debated and they are made aware of the CELE/LORE conflicts.

Plusieurs exercices de choix d'emplacement de la compagnie d'entretien d'un groupe-brigade régulier, divisée en groupes de réparation principal et avancé (200 véhicules, 350 hommes) amènent les stagiaires à jouer le rôle d'officiers de reconnaissance de compagnie. Ces exercices comprennent la planification de la défense et font partie de l'examen de l'OREN. Selon qu'il s'agisse de l'étape d'automne ou d'hiver de la phase IV, les stagiaires se rendent chez les Forces canadiennes en Europe en compagnie du 4<sup>e</sup> bataillon des services en vue de L'EXERCISE REFORGER, ou participent à l'EXERCISE BLUEBELL SHOCK avec le 2<sup>e</sup> bataillon des services. Dans le cadre de l'EXERCISE BLUEBELL SHOCK, le Canada est en guerre et une compagnie du GM Ter est appelée à former le corps d'officiers du 7<sup>e</sup> bataillon des services. Un groupe d'assistance au décollage (personnel) se rassemble, les stagiaires sont mis en état d'alerte à 03h00 et reçoivent leurs armes et leur fourniment. Après la vérification du fourniment, les stagiaires montent à bord d'un Chinook en vue d'un vol tactique à destination de Petawawa. À l'arrivée, ils se déploient avec le bataillon en vue d'un exercice d'environ cinq jours au cours duquel ils passent d'une compagnie à l'autre. Dans le cas du cours dispensé en automne, les stagiaires se rendent chez les Forces canadiennes en Europe, où ils rejoignent le 4<sup>e</sup> bataillon des services en vue de s'exercer à des déploiements dans des villages et à des mouvements routiers dans des régions peuplées. Chacun de ces voyages sera l'occasion pour les stagiaires de s'initier à tous les aspects des opérations d'un bataillon des services et de s'acquitter, en tout ou en partie, des fonctions de poste de commandement que leur instruction les a préparés à exercer. Au retour de l'exercice, les stagiaires subissent un examen portant sur les connaissances qu'ils ont acquises.

#### OREN 421

Bien qu'en réalité cet OREN sur les systèmes de communications tactiques fasse idéalement partie de la phase III, le cours de trois semaines qu'il constitue ne peut être dispensé pendant une phase d'instruction d'été. Au cours de la première semaine, les stagiaires se familiarisent avec la théorie de la microélectronique tandis que pendant les deux dernières semaines, ils se rendent à l'École des communications et du génie électronique des Forces canadiennes à Kingston où ils étudient la théorie du radar, la guerre électronique, l'entretien des appareils de communication et les systèmes de communication à l'échelon de la brigade. Les stagiaires discutent des responsabilités quant à l'entretien du matériel de télécommunication, et sont mis au fait des conflits existants entre le GE COMM et le GM Ter.



Leadership continues to be assessed but not taught, although informal seminars are conducted on a time available basis. Additionally the Branch Adviser and DPCO LORE are invited to address the course as part of this PO. A formal graduation parade is held and the students are ready for their first posting, ideally to a service battalion or base maintenance organization as these have the positions for which they are trained.

### Conclusion

In summary, LORE Officer Basic consists of three phases run over 198 training days containing approximately 240 training days worth of training. Phase II is the critical assessment phase during which approximately 25 per cent fail for leadership deficiencies. It lasts 59 training days and one serial of 34 students is run each summer.

Phase III introduces the student to the technical aspects of the maintenance platoon he commands on Phase II. Two concurrent 59 training day courses are run each summer as the maximum loading is 12 per serial due to training aid restrictions. As well, a Phase III is run in the Jan-Apr period. Current failure rates are low on Phase III as they are on Phase IV.

Phase IV is the 80 day Ops/Resource Management Course aimed at Maintenance Company Platoon Commander, Service Battalion, Staff Officer, Control Officer, Administration Officer and Training Officer positions and builds on Phases II and III. Although course failure rates are low, students have some difficulty with applying knowledge during practical exercises and retests are common.

LORE Company does not claim to produce perfect LORE Lieutenants but the staff are confident that they are reasonably prepared for first employment with minimum supervision.

Comme auparavant, on évalue les qualités de chef des stagiaires sans qu'il y ait des cours sur le sujet, mais on tient des réunions informelles pour en traiter lorsque l'horaire le permet. De plus, le conseiller du service et le DCMO pour le GM Ter sont invités dans le cadre de cet OREN à s'adresser au groupe de stagiaires. Une cérémonie officielle de remise de diplômes est organisée et les stagiaires sont alors prêts à accepter leur première affectation, idéalement au sein d'un bataillon des services ou du service d'entretien d'une base, postes auxquels les a préparés leur instruction.

### Conclusion

En résumé, l'instruction élémentaire des officiers du GM Ter consiste en trois phases d'une durée de 198 jours d'instruction dans lesquels on a condensé la valeur de 240 jours d'instruction. La phase II est l'étape d'évaluation la plus importante, car c'est à cette étape qu'environ 25% des stagiaires échouent, faute de qualités de chef suffisantes. Cette phase comprend 59 jours d'instruction, et le cours est suivi par un groupe de 34 stagiaires chaque été.

Au cours de la phase III, les stagiaires sont initiés aux aspects techniques du peloton d'entretien qu'ils sont appelés à commander dans la phase II. Deux cours de 59 jours d'instruction sont dispensés simultanément chaque été, étant donné que le contingentement est limité à 12 personnes par série en raison des restrictions imposées sur le matériel d'instruction. De plus, un cours de la phase III est dispensé au cours de la période allant de janvier à avril. Normalement, le taux d'échec est assez bas pendant les phases III et IV.

La phase IV, qui constitue la suite logique des phases II et III, consiste en un cours de gestion des opérations/ressources d'une durée de 80 jours, destiné aux chefs de peloton des compagnies d'entretien, aux chefs de bataillon des services, aux officiers d'état-major, aux officiers de contrôle, aux officiers d'administration et aux officiers d'instruction. Bien que le taux d'échec soit peu élevé, les stagiaires éprouvent certaines difficultés à appliquer leurs connaissances lors des exercices pratiques, de sorte que les examens de reprise sont assez courants.

La compagnie du GM Ter ne se targue pas de former des lieutenants du GM Ter qui soient parfaits; cependant, le personnel de la Compagnie est d'avis que les diplômés sont suffisamment bien préparés pour s'acquitter avec un minimum de surveillance des fonctions qui leur seront confiées lors de leur première affectation.



LORE Phase IV students, the night before the career manager's interview.  
Voici comment les étudiants de la Phase IV GM Ter passent la nuit qui précède leur entrevue avec le coordonnateur de carrières.

## VEHICLE COMPANY

by Lt RE Saunders

### OC's Introduction

Welcome to Vehicle Company. Over the next few pages it is our hope to give you a behind-the-scenes look at our facilities, at what we do, and most important, who does it.

Like everyone, we are working to capacity. Our current tasking calls for 21 x TQ3 courses, 20 x TQ5 courses and 4 x TQ6B courses at the basic trades level. On the TSQ side we are tasked for 3 x MBT/ARV Op (it's now a combined course), 7 x AVGP, 3 x EEM, 3 x AAGSE, but only 2 x M109/M578 courses (this year!). As well, we run our share of summer Militia and Cadet

## COMPAGNIE D'INSTRUCTION SUR LES VÉHICULES

par le lieutenant R.E. Saunders

### Présentation du Commandant

Bienvenue à la Compagnie d'instruction sur les véhicules. Dans les pages qui suivent, nous espérons vous donner un aperçu réaliste de nos installations, de nos activités et, surtout, des personnes qui travaillent chez nous.

Comme partout ailleurs, nos services fonctionnent à plein rendement. Actuellement, notre charge de travail consiste en 21 cours de QM 3, 20 cours de QM 5, et 4 cours de QM 6B dans les métiers de base. Pour ce qui est des cours de spécialité, nous donnons 3 cours sur les opérations avec le char de bataille et le VBD (les deux cours sont maintenant combinés), 7 cours sur les véhicules blindés tout usage (AVGP), 3 cours d'entretien du matériel du génie, 3 cours sur le matériel de servitude, mais seulement 2 cours sur le M109 et le M578 (pour cette année).



courses: 3 x TQ2, 3 x TQ3 and 1 x League Cadets. All together we train slightly over 800 pers per year.

To do all this we have a total staff of 104, including six civilians. The Coy is organized in a fashion similar to any Maint Coy, only our product is different; instead of vehicles, we process students; instead of Work Orders, we have Student Record Books. Our Control Office is called Training Resources, the Control Officer is the Senior Technical Instructor and the Production Officer doubles as the 2IC/Training Officer. (See Figure 1.)

De plus, nous dispensons bon nombre de cours d'été à l'intention de la Milice et des cadets, soit 3 cours de QM 2, 3 cours de QM 3, et 1 cours de cadets. En gros, nous recevons chaque année un peu plus de 800 stagiaires.

Pour répondre à cette demande, nous comptons sur un effectif de 104 personnes, dont six employés civils. L'organisation de la Compagnie est semblable à celle de n'importe quelle compagnie d'entretien, sauf que le produit attendu est différent: au lieu de traiter des véhicules, elle traite des stagiaires; au lieu de demandes de travail, elle reçoit des dossiers d'études de stagiaires. Le bureau de contrôle de la Compagnie est appelé Ressources d'instruction, l'officier de contrôle est l'instructeur principal en matière technique, et l'officier de production devient à la fois le commandant en second et l'officier d'instruction (voir figure 1).

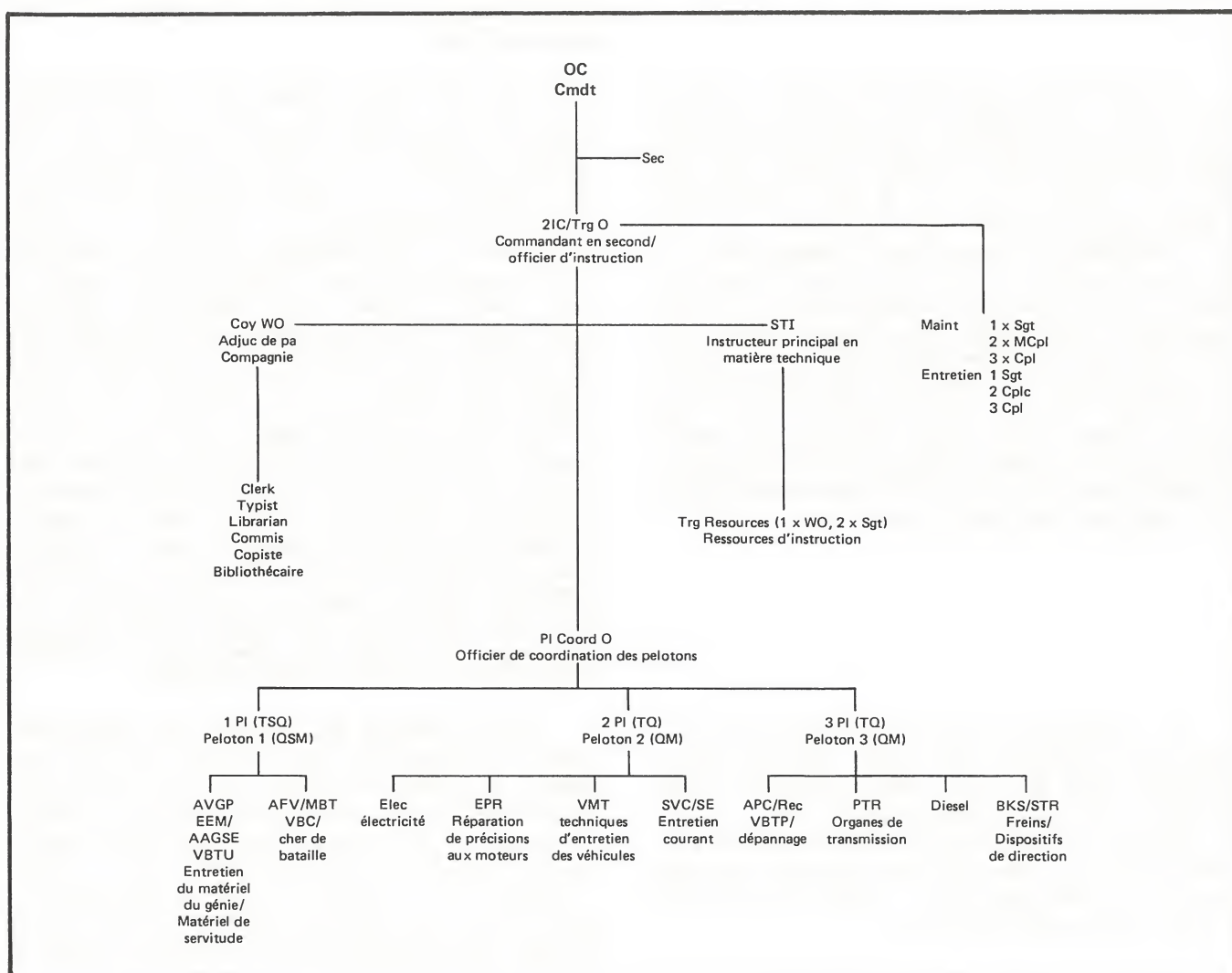


Figure 1 Vehicle Company  
Compagnie d'instruction sur les véhicules

At the working level, a Captain, the PI Coord Officer coordinates the three production platoons, each of which is headed by a MWO. No 1 PI is responsible for all TSQ training. Nos 2 and 3 PIs are responsible for all basic trades training. This basic trades training is broken into eight major training cells, four per platoon, each cell being responsible for one or two specialty subjects.

Physically we are located in 11 different buildings on the old Air side of CFB Borden and we rely heavily on Second World War hangars. We are mostly settled in for the duration; however, there is one major change coming, we hope, in the 85/86 year. We are getting a new building added on to the end of buildings A-81 and A-165 joining them together. Once built, the Electrical and Engine Precision Rebuild sections will relocate there from H-18.

As everywhere, the only thing that is constant is change itself. The content of our courses is continually being improved and upgraded to accommodate equipments being introduced into the Forces. Perhaps the most immediate change we will see is due to the Medium Logistics Vehicle Wheeled (MLVW) family — the new 2-1/2 Ton SMP veh. Some self-paced training courses will be run at the School in early 83, followed by the introduction into the basic trades training cells of the MLVW components. Unfortunately, the self-paced format is not compatible with our current methodology, so changes will be required before its introduction, hopefully by Fall of 83. As well, the AVGP will be converted from a TSQ course into basic trades training. Its components will be distributed to the various training cells for incorporation. An AVGP cell will be retained to instruct driver training and component removal/replacement.

In the TSQ areas, a lot of work has been done on Engineering Equipment and Aircraft Ground Support Equipment. Trade Boards have been completed on both specialties and recommendations have been made to provide more modern, dedicated equipment in both areas. Funds permitting, these equipments will start appearing soon; in fact some have already arrived. Now if we can get some time to write Lesson Plans!

Un capitaine, le coordonnateur des pelotons, a la tâche de coordonner le travail des trois Adjud qui sont chargés chacun d'un peloton de production. Le peloton n° 1 est chargé de l'instruction des spécialités, tandis que les pelotons n°s 2 et 3 veillent à l'enseignement de tous les métiers de base. Cet enseignement des métiers de base se répartit en huit sections principales d'instruction (quatre par peloton), chaque section étant responsable de deux spécialités.

Nos installations sont réparties dans 11 bâtiments différents du vieux côté piste de la BFC de Borden, et consistent principalement en des hangars datant de la Seconde guerre mondiale. Dans l'ensemble, nous sommes ici à demeure, quoiqu'un changement important soit attendu pour 1985-1986. En effet, on est à construire un nouveau bâtiment qui reliera les bâtiments A-81 et A-165. À la fin des travaux, les sections d'électricité et de réparation de précision aux moteurs quitteront le bâtiment H-18 qu'elles occupent actuellement pour emménager dans leurs nouveaux locaux.

Chez nous comme ailleurs, il n'y a que le changement qui soit constant. Le contenu de nos cours fait l'objet d'une amélioration et d'un enrichissement continuel destinés à les adapter aux nouveaux matériels qui font leur apparition dans les Forces canadiennes. Le changement le plus immédiat que nous connaîtrons sera dû à la famille des véhicules de logistique moyens à roues (MLVW), qui comprend le nouveau véhicule militaire régulier de 2-1/2 tonnes. Certains cours d'instruction autonome seront offerts à l'école au début de 1983, et seront suivis par l'introduction des éléments des MLVW dans l'enseignement des métiers de base donné par les sections. Malheureusement, comme les cours autonomes ne cadrent pas avec les méthodes en vigueur chez nous, il faudra apporter certains changements avant leur adoption, d'ici l'automne de 1983 si tout va bien. De même, l'instruction relative aux véhicules blindés tout usage, qui consiste actuellement en cours de spécialité, sera convertie en cours de métiers de base. Ses éléments seront confiés aux différentes sections d'instruction qui les incorporeront à leurs cours. Une section de véhicules blindés tout usage demeurera pour former les conducteurs et enseigner l'enlèvement et la remise en place des pièces.

Dans le domaine des spécialités, on a abattu beaucoup de travail dans les cours d'entretien du matériel du génie et du matériel de servitude. Les comités qui ont été formés dans les deux spécialités ont terminé leurs travaux et ont soumis des recommandations visant l'acquisition de matériel moderne et plus perfectionné. Si les crédits nécessaires sont disponibles, ce matériel sera bientôt en place; en fait, nous avons déjà commencé à en recevoir. Il ne nous restera plus qu'à trouver le temps de rédiger les plans de leçon pertinents!



Finally, before we all get too complacent, the Occupational Analysis that is being conducted throughout the LORE world is expected to have a major impact on what we teach.

So if you would like to come to an active, rewarding job as an instructor, give us a call. Now I'll turn you over to those that do it to tell you the real story. . . .

### COY CSM

There is a position in Veh Coy over which people are fighting about occupying. That is, when someone is told that he will be going into that particular job, he starts fighting. The CSM's statement of duties has been rewritten in order to make it a more attractive position. It now reads:

- a. Social Convenor (weekends);
- b. Activity Coordinating Consultant;
- c. Precision Movement Supervisor and Consultant;
- d. Part Time Padre (LQ);
- e. Hygiene Consultant; and
- f. All'round good guy.

If your resumé reads anything like the above list, send it along with a stamped, self-addressed envelope and wait for us to call you. Now you can get out of my office and go and see the STI and Training Resources people. They're just down the hall on the left, past the OC's office.

### STI/TRG Resources

The Senior Technical Instructor is, as the name implies, the Senior Vehicle Tech in the Coy. He is a CWO and he is the man who allocates personnel to the various platoons. He is also the ORs staff representative within the Company and he works side-by-side with the staff of Training Resources. Negotiations with DPCOR take up a portion of his time too, but it is that last line in his statement of duties that keeps him on the move: "and any other duties as detailed from time to time. . . ."

Finalement, avant de tomber dans la complaisance, ajoutons que l'analyse professionnelle dont fait actuellement l'objet le domaine du GM Ter dans son ensemble devrait avoir un effet très marqué sur la matière que nous enseignons.

Donc, si un emploi rempli d'action et de satisfaction vous intéresse, n'hésitez pas à nous proposer vos services comme instructeur. Maintenance, rendons-nous chez ceux qui pourront vous dire ce qui en est vraiment. . .

### Sergent-major de compagnie

S'il est un poste au sein de la Compagnie au sujet duquel tout le monde se bat, c'est bien celui de sergent-major de compagnie. En effet, dès que quelqu'un apprend qu'il est désigné pour remplir ces fonctions, il commence à se débattre pour en être relevé! C'est pourquoi l'énoncé des fonctions de ce poste a été remanié de façon à le rendre moins rébarbatif. L'énoncé se lit maintenant comme suit:

- a. animateur (fins de semaine);
- b. conseiller en coordination des activités;
- c. surveillant et conseiller en mouvements de précision;
- d. aumônier à temps partiel (économat auxiliaire);
- e. conseiller en hygiène; et
- f. bon garçon en général.

Si cet énoncé correspond en gros à vos titres et qualités, prière de nous en faire parvenir un résumé accompagné d'une enveloppe pré-adressée; nous communiquerons avec vous. Bon, je vous laisse avec l'instructeur principal en matière technique et le personnel des ressources d'instruction. Ils sont au fond à gauche près du bureau du commandant.

### Instructeur principal en matière technique – Ressourcés d'instruction

Comme son nom l'indique, cet instructeur est le technicien de véhicules le plus haut gradé au sein de la Compagnie. Il a le grade d'Adjud et est chargé de répartir le personnel d'instruction parmi les pelotons. De plus, il est le représentant du personnel non-officier au sein de la Compagnie et travaille de concert avec le personnel des Ressources d'instruction. Les négociations avec le DCMP lui prennent aussi une partie de son temps, mais c'est surtout la dernière ligne de son énoncé de fonctions, soit: "et remplir d'autres fonctions qui lui sont confiées de temps à autres", qui emploie le plus clair de son temps.

Those friendly folks in Training Resources who call themselves the “diplomacy department” are next.

## Training Resources

This section known as Trg Resources consists of three persons: The IC who is a WO and two Sgts who perform the duties of Scheduler and of Student Control. These people do not get into the classrooms to instruct, but without them working behind the scenes, neither would the instructors.

First, let's look at the Scheduler. He plots all of the courses for Veh Coy. The smooth flow of students through the various trg cells is his prime job. If anyone out there thinks that he needs more challenge in life, this job will make you reconsider. A small hiccup (hiccup) here can cause considerable problems throughout the coy. Imagine, if you will, the problems that could result if on a given day, a TQ3, a TQ5, and a Reserve Course all showed up in the steering classroom, or if two courses in different buildings wanted the same trg aids at the same time.

At any one time the number of classes in house stands at around 20 or so. For example, there could be 8 TQ3s, 8 TQ5s, 2 TQ6Bs and 4 TSQs. In the summer these are increased, as we also train Reserves, Cadets, and LORE Officers. The Scheduler must also produce and distribute weekly timetables to all courses and to instructors.

The position of Student Controller is also a very busy one. He, as the name implies, controls the students and deals with their problems from the in-clearance to the out-routine. He maintains the Student Record Books and watches over each student's progress.

Occasionally a student will experience a problem of either a personal or training nature. The Controller must then tailor that student's trg to suit the particular problem. He may have to retain the individual an extra week or two to let him complete his trg, or he may have to arrange a complete recourse. Some of the reasons which necessitate such handling are: hospitalization, Special or Compassionate Leave, court appearances, etc.

Voici maintenant venu le tour de ces aimables personnages des Ressources d'instruction, eux qui s'attribuent le titre de “Service de la diplomatie”.

## Ressources d'instruction

Cette section se compose de trois personnes: le commandant en second, qui est un adjudant, et deux sergents qui remplissent les fonctions de responsables des horaires et du contrôle des stagiaires. Ces personnes ne mettent jamais les pieds dans les salles de cours, mais les instructeurs eux-mêmes ne pourraient donner leurs cours si ce n'était du travail qu'elles abattent dans les coulisses.

Commençons par le responsable des horaires. C'est lui qui établit l'horaire de tous les cours donnés à la Compagnie. Sa responsabilité première est d'assurer une circulation régulière des stagiaires entre les différentes sections d'instruction. S'il en est qui croient qu'un nouveau défi leur serait bénéfique, cet emploi les forcerait à réviser leurs positions. Le moindre accroc de la part du responsable des horaires entraîne des difficultés considérables à la grandeur de la Compagnie. Qu'on s'imagine seulement les problèmes qu'il faudrait régler si, la même journée, un groupe de QM 3, un autre de QM 5 et un groupe de la Réserve se présentaient tous en même temps à la salle de cours sur les dispositifs de direction, ou si deux groupes dans des bâtiments différents voulaient obtenir le même matériel d'instruction au même moment...

En tout temps, la Compagnie dispense quelque 20 cours à la fois. Par exemple, il peut y avoir en même temps 8 cours de QM 3, 8 de QM 5, 2 de QM 6B et 4 cours de spécialité. En été, ces nombres augmentent, étant donné que nous enseignons aussi à des unités de la Réserve, à des cadets et à des officiers du GM Ter. Le responsable des horaires doit aussi établir chaque semaine des horaires hebdomadaires qu'il distribue aux groupes et aux instructeurs.

Le titulaire du poste de contrôle des stagiaires a lui aussi beaucoup de pain sur la planche. Comme son titre l'indique, il assure le contrôle des stagiaires et est appelé à régler les problèmes de ces derniers de leur arrivée jusqu'à leur départ. Il doit aussi tenir à jour les fiches des stagiaires et surveiller les progrès de chacun.

Si un stagiaire éprouve des difficultés de nature personnelle ou des problèmes d'apprentissage, c'est au contrôleur qu'il appartient d'adapter en conséquence le programme d'instruction du stagiaire. Il arrive que le contrôleur doive retenir le stagiaire une semaine ou deux de plus afin que celui-ci puisse terminer son instruction, ou encore qu'il lui fasse reprendre le cours. De telles mesures peuvent se justifier pour des raisons telles qu'une hospitalisation, un congé spécial ou congé pour raisons de famille, une comparution, etc.



At the end of each course, this Sgt ensures that write-ups are completed on time and that the course reports are reviewed and corrected. This is important, since the course reports must be complete and ready to sign on the last day of the courses.

Apart from the obvious jobs connected with supervision, the WO IC has many functions to perform. He fills in for his Sgts when they are away, but he also has his own specific roles. The IC arranges for equipment from outside sources; he coordinates In-Service and Out-of-Service courses for staff pers; he liaises with Standards Company with regard to changes in CTPs and standardization of PO Checks; and he acts as a career counsellor for students.

On this last point in the above list, his job entails direct liaison with Ottawa on the postings of all TQ3s. He gets to hear all the sad tales as to why "I can't go to Calgary" . . . . Postings in and out result in his working closely with the staff of the BOR as well as our own School and Coy ORs.

As one can see, the Trg Resources Office is a very busy place. The staff work directly for the STI; the supply of new students is continuous and each new class brings with it a new set of challenges to be met by the men in Trg Resources.

## Training Platoons

**1 PI – TSQ** – We now leave the HQ building and begin a tour of the Coy lines. Our first stop will be in building A-175. Here we find the HQ of 1 PI which is commanded by a MWO. This platoon teaches only TSQ courses, namely; Engineering Eqpt Maint, Aircraft and Airfield Ground Support Eqpt, AVGP, Leopard Tank and M109/M578 courses. Two of its three cells are located in A-175 with the third being situated (conveniently) next door in the new, specially constructed Hangar A-218. The EEM/AAGSE cell sends its greetings out to the "real world". They have had a hectic time with their classes and the EEM and AAGSE Boards going on. Thanks to some new equipment and some of the Board's decisions, this section should be even busier in the future.

À la fin de chaque cours, le sergent chargé du contrôle des stagiaires veille à ce que les documents nécessaires soient prêts à temps et que les rapports de cours soient examinés et corrigés. Il s'agit d'une tâche importante, puisque les rapports de cours doivent être remplis et prêts à être signés la dernière journée des cours.

En plus des fonctions essentielles liées à la surveillance, l'adjudant responsable doit remplir bien d'autres tâches. Il remplace les sergents qu'il a sous ses ordres lorsque ces derniers s'absentent, mais il a aussi des fonctions très précises. Il prend les mesures relatives au matériel provenant de sources extérieures; il coordonne les cours militaires et non militaires pour les membres du personnel; il assure la liaison avec la compagnie des normes au sujet des modifications à apporter aux plans de cours et de la normalisation des contrôles de rendement; et il agit en qualité de conseiller professionnel des stagiaires.

À propos de ce dernier point, le travail de l'adjudant responsable l'amène à demeurer en liaison directe avec Ottawa au sujet des mutations des spécialistes de la QM 3. C'est lui qui doit écouter les doléances de ceux pour qui "une mutation à Calgary est hors de question". . . Lorsqu'un militaire est muté en provenance ou en direction de l'extérieur, l'adjudant responsable doit collaborer étroitement avec le personnel du bureau d'administration de la base et celui des bureaux d'administration de l'École et de la Compagnie.

Comme on peut le voir, le travail au bureau des ressources d'instruction n'est pas une sinécure. Le personnel travaille sous les ordres de l'instructeur principal; de nouveaux stagiaires arrivent continuellement et chaque nouveau groupe pose de nouveaux défis pour les gens des ressources d'instruction.

## Pelotons d'instruction

**Peloton 1 – QSM** – Nous quittons maintenant le bâtiment du QG pour entreprendre une visite des installations de la Compagnie. Nous nous arrêterons d'abord au bâtiment A-175 qui abrite le QG du peloton 1, dirigé par un Adjum. Ce peloton ne dispense que des cours de spécialité, à savoir des cours sur l'entretien du matériel du génie, le matériel de servitude, les véhicules blindés tout usage (AVGP), le char Léopard et le M109 ou M578. Des trois sections du peloton, deux sont situées dans le bâtiment A-175, et l'autre se trouve tout à côté (comme c'est commode) dans le nouveau hangar A-218, construit spécialement à cette fin. Les membres du personnel de la section d'entretien du matériel du génie et du matériel de servitude vous font parvenir leurs salutations, à vous du "vrai monde". Ils n'ont pas eu le temps de s'ennuyer, avec les cours et les comités chargés de l'entretien du matériel du génie et du matériel de servitude, sans compter que l'arrivée de matériel neuf et l'application de certaines décisions du comité devraient leur laisser encore moins de temps libre à l'avenir.

Some of the new equipment which is being incorporated into the EEM Course are the Grove Crane with its ECKO System, the John Deere 750 Dozer and the Rough Terrain Fork Lift pictured here. All of these changes mean, of course, that new lesson plans have to be written, instructors must get to know the eqpt, parts need to be ordered and MACRs, by the score, have to be raised and processed.

Voici quelques-unes des nouvelles pièces d'équipement qu'on a incluses dans le cours d'entretien du matériel du génie: la grue Grove avec dispositif ECKO, le bulldozer 750 de John Deere et le chariot élévateur tout-terrain, dont on peut voir des illustrations plus loin. Bien entendu, tous ces changements impliquent la rédaction de nouveaux plans de leçon, la familiarisation des instructeurs avec le matériel, des commandes de pièces, et la rédaction et le traitement de nombreuses DMAM.



Grove Crane / Grue Grove



John Deere Dozer / Bulldozer John Deere



Rough Terrain Forklift / Chariot élévation tout-terrain



Students of AAGSE Course Changing Filters in a Refueller.  
Stagiaires du cours de matériel de servitude en train de remplacer les filtres dans un ravitailleur en carburant.



EEM/AAGSE is a five-man cell. Every year, six courses are taught; three EEM in the winter, and three AAGSE during the summer. If one thought about this, it would soon become obvious that it should be the other way around. Well, unfortunately, we are forced to take the equipment when it is not in use for real. Maybe someday this word "restraint" will be no more than a memory.

The other cell in A-175 is the AVGP section. This course was set up to facilitate the introduction into service of the AVGP family of vehs. The course is aimed at teaching first and second level maint on the vehicles. For Veh Techs the prerequisite is that the candidate must be qualified TQ5 or above.

This section employs one Sgt and three MCpl/Cpls. Their current rate of training has just changed drastically. At the time of writing we have received a request to increase training from four to seven courses per year for the next two years. Obviously, this is a very popular equipment amongst you field types!

Our next stop in 1 Pl is A-218. That's where the M109/MBT courses are run. Let's go in and see what they're doing . . . .

Welcome to the Leopard/AFV Section. We have one Sgt and three MCpls to share the teaching load and hence we are kept quite busy. We too have had some changes with which to contend. Our MBT course has now been lengthened to include Leopard Recovery which formerly was a separate course. This course now deals with the operation, maintenance and recovery of the Leopard Tank in a period of 41 days. The prerequisites are 411 TQ5 or better and possession of a valid DND 404. The usual loading on the MBT courses is eight students.

The M109/M578 course is a 21 day exposure to operation, maint and recovery of the self-propelled Howitzer and its recovery vehicle. Being a TSQ it shares the same prerequisites as the Leopard course.

La section d'entretien du matériel du génie et du matériel de servitude compte cinq militaires. On y donne six cours chaque année, trois cours sur l'entretien du matériel du génie pendant l'hiver, et trois cours sur le matériel de servitude pendant l'été. À bien y penser, les cours devraient évidemment être inversés, mais malheureusement, nous sommes obligés de prendre le matériel lorsqu'il ne sert pas. Peut-être un jour le mot "restriction" ne sera-t-il plus qu'un mauvais souvenir.

Le bâtiment abrite aussi la section des véhicules blindés tout usage (AVGP). Ce cours a été mis sur pied dans le but de faciliter l'introduction de la famille des véhicules blindés tout usage dans les Forces canadiennes, et enseigne l'entretien aux premier et second échelons de ces véhicules. Les Tec V qui veulent s'inscrire à ce cours doivent posséder la QM 5 ou une qualification supérieure.

Cette section emploie un Sgt et trois Cplc/Cpl, dont la charge d'enseignement a été fortement modifiée dernièrement. En effet, au moment de la rédaction de l'article, nous apprenions que la cadence d'instruction devrait être portée de quatre à sept cours par année pendant les deux prochaines années. Le véhicule blindé tout usage est bien entendu une pièce de matériel très populaire auprès des militaires en campagne!

Nous voici maintenant à l'étape suivante, le bâtiment A-218. C'est ici que sont donnés les cours sur le M109 et le char de bataille. Entrons voir ce qui s'y passe. . .

Bienvenue à la section des Léopard/VBC. Notre personnel d'instruction se compose d'un Sgt et de trois Cplc qui se séparent la charge d'enseignement, ce qui ne leur laisse pas beaucoup de temps libre. Nous aussi avons eu à nous adapter à certains changements. Notre cours sur le char de bataille s'est vu augmenter afin d'englober le dépannage des Léopard, matière qui faisait auparavant l'objet d'un cours distinct.

Ce cours porte maintenant sur la conduite, l'entretien et le dépannage du char Léopard, et sa durée est de 41 jours. Les candidats doivent posséder la QM 5 du métier 411, et posséder une formule DND 404 en bonne et due forme. Le nombre de stagiaires aux cours sur le char de bataille est habituellement de huit personnes.

Le cours sur le M109/M578 consiste en un stage de 21 jours destiné à initier les militaires à la conduite, à l'entretien et au dépannage de l'obusier autopropulsé et du véhicule servant à le dépanner. Comme il s'agit d'un cours de spécialisation, les conditions d'admissibilité sont les mêmes que celles du cours sur le Léopard.

This cell is unique in the entire Coy in that it is the only section to experience a drop in the number of courses this year. This is due, in part, to the small number of bases where this eqpt is maintained and the fact that combining the MBT and Leopard Recovery courses has reduced the total number.

The following photographs are some action shots of MBT trg in progress.

Before leaving 1 Pl, I'll just mention that we also train LORE Officers, Militia and Cadets. We also get taskings such as demonstrations at Exhibitions and Armed Forces Days, etc. Our vehicles draw a lot of interest among the civilian population.

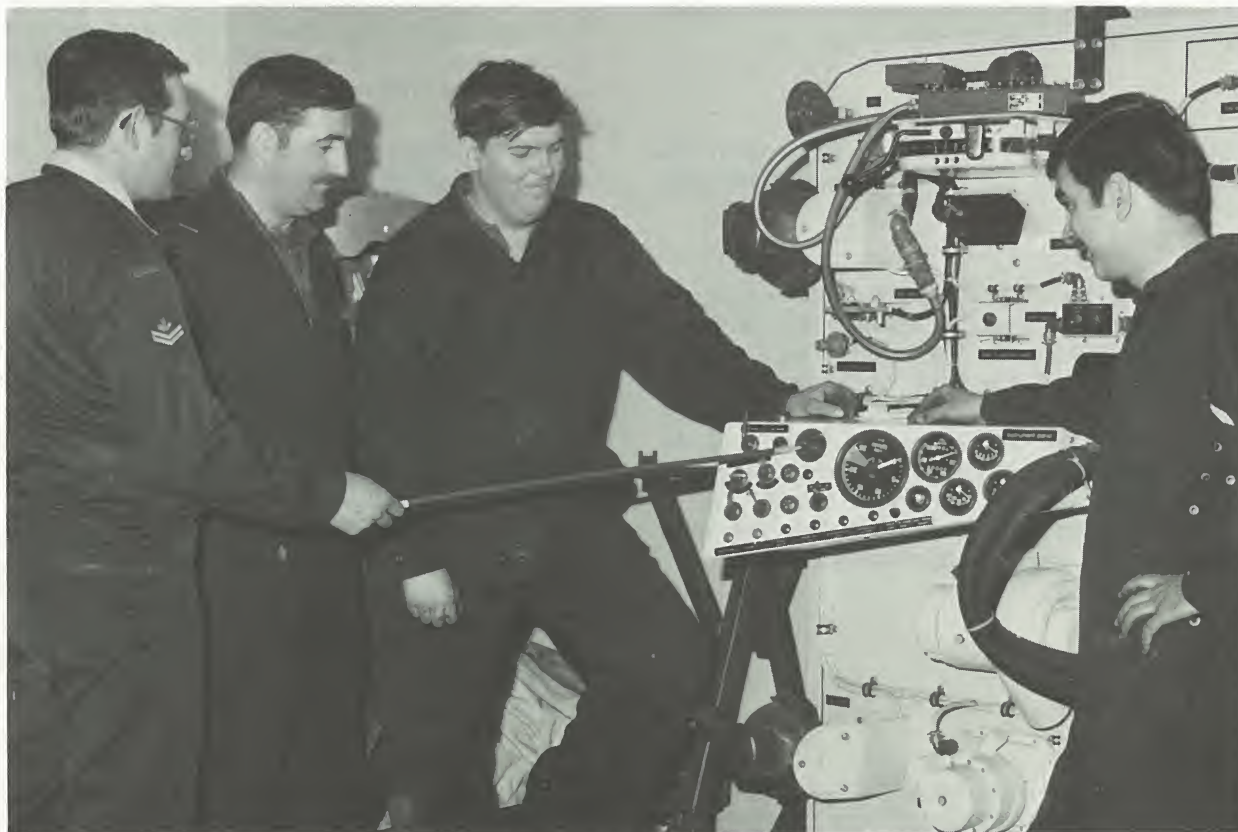
Our tour ends here, so if you just go over to Hangar 18, the Pl Cdr will meet you there.

Cette section constitue un cas unique au sein de la Compagnie, car c'est la seule section dont le nombre de cours a diminué cette année. Cette situation est due en partie au faible nombre de bases qui gardent encore ce matériel, et aussi au fait qu'on a combiné les cours sur le char de bataille et sur le dépannage du Léopard, ce qui a fait diminuer le nombre total des inscriptions.

Les photographies qui suivent montrent quelques scènes de l'instruction sur le char de bataille.

Avant de quitter le peloton 1, mentionnons que nous enseignons aussi à des officiers du GM Ter, à des unités de la Milice et à des cadets. Nous sommes aussi appelés à participer à des expositions et à des journées des Forces armées, etc. Nos véhicules suscitent beaucoup d'intérêt auprès de la population civile.

C'est ici que se termine notre visite. Veuillez vous rendre au hangar 18 où le commandant du peloton vous attend.



MCpl Szickszay and Students / Le Cplc Szickszay avec un groupe de stagiaires





MCpl Keefe, MCpl (now Sgt) Dibbley and Class  
 Le Cplc Keefe et le Cplc (maintenant sergent) Dibbley avec un groupe



Power Pack Replacement on Leopard  
 Remise en place du groupe-moteur du Leopard

## 2 PI (TQ)

Welcome to 2 Pl. Our HQ is here in Hangar 18 along with two of our three cells. Our Electrical section and Engine Precision Repair (EPR) cell is here. VMT (Vehicle Maint Techniques) occupies A-81 and A-165. The HQ consists of one MWO, two WOs, four Sgts and 20 MCpl/Cpls. First, let's look at Electrical Section.

Electrical trg is the longest phase of all the trades training in Veh Coy. The TQ3s are given 14 days of instruction consisting mainly of basic electrical theory. This package begins with the basic principles of electricity, Ohms Law and the laws of series and parallel circuits.

Next, the students learn the principles of operation and construction of the major automotive electrical components. The practical portion of TQ3 trg is limited to dismantling and assembling electrical components, plus the correct and safe way to remove and install those components.

The TQ5 and 6B electrical packages, consisting of 22 and 12 training days respectively, are a refresher instruction on the basics as taught on TQ3 courses. The main emphasis here is on testing and troubleshooting automotive electrical systems. The student gains valuable experience in operating various test equipments.

The Autosense is the highlight of all the packages. At first the students are somewhat intimidated by the computerized test eqpt but as they become more familiar with the kit, they show more enthusiasm. The Autosense is a valuable piece of equipment which motivates even the most reluctant student.

Electrical Section provides indepth training at all levels to our Vehicle Technicians. This enables them to better maintain the sophisticated equipments of the CAF.

The other cell in Hangar 18 is Engine Precision Repair (EPR). This section teaches both the theory and practical aspects of the internal combustion engine in the areas of construction, operation, fuel systems, cooling systems, emission controls and exhaust systems. This subject matter is taught at all trade levels, as well as the LORE Officer Phase III package.

## Peloton 2 (QM)

Bienvenue au peloton n° 2. Notre QG se trouve ici, dans le hangar n° 18, de même que deux de nos trois sections. La section des réparations de précision aux moteurs et la section d'électricité se trouvent dans ce bâtiment, tandis que la section des techniques d'entretien des véhicules occupe les bâtiments A-81 et A-165. Le QG regroupe un Adjum, deux Adj, quatre Sgt et 20 Cpl/Cpl. Voyons d'abord la section d'électricité.

L'enseignement de l'électricité est l'étape la plus longue de toute l'instruction professionnelle dispensée à la Compagnie. Les cours de la QM 3 consistent en 14 jours d'instruction pendant lesquels on enseigne surtout la théorie de l'électricité. Le cours commence par l'enseignement des principes de l'électricité, soit la loi d'Ohm, et les lois des circuits en série et en parallèle.

Ensuite, les stagiaires apprennent les principes de fonctionnement et de construction des principaux appareils électroniques automobiles. La partie pratique du cours de QM 3 s'en tient au démantèlement et à l'assemblage des appareils électriques, et à la façon correcte et sûre de démonter et d'installer ces appareils.

Les cours d'électricité des QM 5 et 6B, qui comptent respectivement 22 et 12 jours d'instruction, consistent en un rappel des principes appris pendant le cours de la QM 3. On insiste principalement sur l'essai des appareils électriques automobiles et à la recherche des pannes dont peuvent souffrir ces appareils. Pendant ce cours, les stagiaires acquièrent une expérience appréciable dans l'emploi de différents appareils d'essai.

L'appareil "Autosense" fait la fierté de la section d'électricité. De prime abord, les stagiaires se sentent quelque peu intimidés par cet appareil d'essai informatisé, mais leur enthousiasme grandit au fur et à mesure qu'ils se familiarisent avec la machine. Cet appareil est une pièce d'équipement de grande valeur, capable d'enthousiasmer le stagiaire le plus réticent.

La section d'électricité assure à nos Tec V une formation poussée à tous les niveaux, de façon qu'ils puissent mieux s'acquitter de l'entretien du matériel perfectionné des Forces armées canadiennes.

Le hangar 18 abrite aussi la section de réparation de précision aux moteurs. Cette section traite des aspects théoriques et pratiques de la construction, du fonctionnement, des systèmes d'alimentation, des systèmes de refroidissement, des dispositifs anti-pollution et des systèmes d'échappement des moteurs à combustion interne. Les cours s'adressent à tous les niveaux de métier, ainsi qu'aux officiers du GM Ter qui suivent le cours de la phase III.



The TQ3 student learns the basic principles to prepare him/her for further training on OJT. Part of the practical portion is the removal and installation of a power plant of an M151 1/4 Ton vehicle. The TQ3 course is followed in about 30 months by the TQ5 course.

Our platoon has the TQ5 student for 10 days. During this stage the students are instructed in engine measurement, construction and overhaul. Also included in this package are updates on the latest developments in the various sub-systems such as Liquid Propane. The main practical work consists of disassembly of a 225 cu in 6 cyl Chrysler engine, inspection and measurement of components, and repair or replacement of parts and assembly. This is followed up by a test run-up and final adjustments. All the special workshop tools are used in this portion of training.



**MCpl McKeegan with Students during a Class on the 5 KW Generator**

**Le Cplc McKeegan avec un groupe de stagiaires pendant un cours sur la génératrice de 5 kw**

Le stagiaire de la QM 3 apprend les principes nécessaires à son perfectionnement en cours d'emploi. La partie pratique du cours traite en partie du démontage et de la remise en place du moteur d'un véhicule M151 de 1/4 de tonne. Le cours de QM 5 suit celui de la QM 3 de quelque 30 mois.

Le séjour chez nous des stagiaires du cours de QM 5 dure 10 jours. Pendant ce stage, les inscrits apprennent à mesurer les éléments d'un moteur et à construire et remettre en état un moteur. Le cours comprend aussi des mises à jour sur les derniers perfectionnements en matière de systèmes auxiliaires tels que l'alimentation au propane liquide. Les travaux pratiques consistent principalement à désassembler un moteur à six cylindres de 225 pouces cubes de marque Chrysler, à en faire l'inspection, à en mesurer les éléments et à réparer ou remplacer des pièces ou l'ensemble du moteur. Viennent ensuite l'essai et les réglages finaux du moteur. Cette étape de l'instruction amène le stagiaire à employer tous les outils spécialisés de l'atelier.



**Cpl (W) Halfpenny Demonstrating Use of Tools to a TQ3 Student**

**Le Cpl (F) Halfpenny en train de montrer l'emploi des outils à un stagiaire d'un cours de QM 3**

On the TQ6B Course, Senior NCOs are given an update on all the latest changes. Main points covered are engine design and fuel, emission and exhaust systems. In addition, the class tours the commercial rebuild facilities of General Motors in Oshawa and London. A tour to Trenton NDT centre is also included.

The EPR instructional team consists of one WO, two Sgts and six MCpl/Cpls. They also teach LORE Officers for four days, mainly familiarization.

To get to the last cell in 2 Pl you have to go back to bldgs A-165 and A-81. There you will find the VMT/Servicing section.

It is here the TQ3 Veh Tech gets his/her first lessons in the trade, including all the basic skills that a tech requires. In 14 training days a student learns about CFTOs, use and care of hand tools, welding, and the use of shop equipment. The practical portion includes the manufacture of a tool. This project gives the student a reward which is directly proportional to his/her effort.

The finer points of vehicle inspection and servicing are taught here too. When a tech leaves VMT/Serv Section on his TQ5, he also learns a lot about maintaining multi-fuel heaters. This completes your tour of 2 Platoon. Your next stop, or should I say stops, will be 3 Pl. Their HQ is just across the road at A-146.

### 3 PL (TQ)

3 Pl is our largest platoon. It is also the most decentralized, as its five sections occupy four buildings. The Pl HQ shares A-146 with APC and Powertrain sections, while Recovery/Maint, Diesel, and Brakes and Steering occupy Hangars 6, 7 and 10 respectively.

3 Pl, like 2 Pl, is dedicated to TQ training ranging from TQ3 to 6B. Phase III LORE Officers spend a few days here too, as well as the Reserves and Cadets. Each cell will

Lors du cours de QM 6B, les sous-officiers supérieurs sont mis au fait des plus récents perfectionnements. Le cours porte surtout sur la conception des moteurs et les systèmes d'alimentation en carburant, systèmes anti-pollution et systèmes d'échappement des moteurs. En outre, le groupe se rend visiter les installations commerciales de réparation des moteurs de la General Motors à Oshawa et London. Une visite du centre d'essais non destructifs de Trenton est aussi au programme.

L'équipe d'instruction sur les réparations de précision aux moteurs se compose d'un Adj, de deux Sgt et de six Cpl/Cpl. L'équipe donne aussi aux officiers du GM Ter des cours de quatre jours, principalement à des fins de familiarisation.

Retournons maintenant aux bâtiments A-165 et A-81 où se trouve la dernière section du peloton n° 2, soit la section des techniques d'entretien des véhicules et de l'entretien courant.

C'est dans cette section que les Tec V de la QM 3 s'initient à leur métier et acquièrent les connaissances de base nécessaires à tout bon technicien. Pendant les 14 jours d'instruction que compte le cours, les stagiaires sont mis au fait des ITFC, de l'emploi et l'entretien des outils, du soudage et de l'emploi du matériel d'atelier. La partie pratique du cours consiste à fabriquer un outil. Il va sans dire que les avantages que les stagiaires tirent de cet exercice sont proportionnels à l'effort qu'ils y apportent.

La section enseigne aussi les aspects les plus délicats de l'inspection et de l'entretien journalier des véhicules. Quand un technicien quitte la section à la fin de son cours de QM 5, il a beaucoup appris sur l'entretien des dispositifs de chauffage à carburants multiples. Voilà qui met fin à votre visite du peloton 2. Votre prochain arrêt, c'est-à-dire vos prochains arrêts, seront au peloton 3, dont le QG est en face, au bâtiment A-146.

### Peloton 3 (QM)

Le peloton 3 est notre peloton le plus considérable, ainsi que le plus décentralisé, du fait que ses cinq sections sont réparties dans quatre bâtiments. Le QG du peloton et les sections du VBTP et des organes de transmission se séparent le bâtiment A-146, tandis que les sections de dépannage et entretien, de diesel et des freins et appareils de direction occupent respectivement les hangars 6, 7 et 10.

À l'instar du peloton 2, le peloton 3 est voué à l'enseignement des métiers, de la QM 3 à la QM 6B. Les officiers du GM Ter phase III passent aussi quelques jours avec nous, de même que les unités de la Réserve et les cadets. Au fur et à mesure de votre passage dans



tell its own story as you move from building to building. You can start here in A-146 with APC section.

The APC cell is unique among all the coy's cells in that it teaches only TQ3s. It is here the students get their first exposure to heavy, tracked vehicles. The training concentrates primarily on providing practical experience on jobs, such as power pack removal and replacement. Suspension components are also taught, as well as the steering and brakes.

Driver training is also carried out in APC cell and the student is introduced to the concept of road testing at the same time. A good technician has to know what an equipment should be able to do, if he/she is to inspect or trouble-shoot that equipment.

Our carriers put on a lot of kilometres each year with the heavy TQ3 course load.

The third group to occupy A-146 is the PTR or Powertrain gang. That's them down there with all those components on the benches. Unlike the APC section, they teach to all trade levels, plus LORE Officers, etc.

PTR classes cover such topics as clutches, axles, standard and automatic transmissions, transfer cases, and PTOs and drive shafts, to name only the major items. TQ3s and 5s cover basically the same material, except that the TQ5 students get it in greater depth. The TQ3 course places greatest emphasis on the APC Powertrain and on the GM Turbo Hydromatic 350 Automatic Transmissions.

The TQ6B courses are centred mainly on automatic transmissions. The three which are taught specifically are the Chrysler torqueflite, Ford's C6 and GMs 350. The 350 is rebuilt on the 6B course. However, by next year we hope to have the 350 completely replaced by the new Alliston MT 640 from the new 2-1/2 Ton (MLVW).

les bâtiments, vous apprendrez l'histoire de chaque section. Commençons par le bâtiment où nous sommes, avec la section des VBTP.

La section du VBTP représente un cas unique dans toute la compagnie, du fait qu'elle ne dispense que des cours de QM 3. C'est ici que les stagiaires sont initiés aux véhicules chenillés lourds. L'instruction vise d'abord à donner aux stagiaires une certaine expérience pratique des travaux tels que le démontage et la remise en place de groupes-moteurs. La matière enseignée porte aussi sur les éléments de suspension ainsi que les appareils de direction et les freins.

La section des VBTP assure aussi la formation des conducteurs et initie par la même occasion les stagiaires à la notion d'essai sur route. En effet, un bon technicien doit savoir ce qu'un véhicule est capable de faire s'il doit en faire l'inspection ou découvrir la nature de ses pannes.

L'énorme charge d'enseignement que représentent les cours de QM 3 pour la section nous oblige à faire parcourir des centaines de kilomètres à nos transports de troupes chaque année.

Le troisième groupe qui occupe le bâtiment A-146 est celui des organes de transmission. Ce sont eux là-bas à côté des pièces placées sur des établis. Contrairement à la section des VBTP, celle-ci enseigne aux hommes de métier de tous les niveaux, ainsi qu'aux officiers du GM Ter, etc.

Les cours sur les organes de transmission couvrent des sujets différents dont les embrayages, les essieux, les boîtes de vitesses manuelles et automatiques, les boîtes de vitesses intermédiaires et prises de force, et les arbres de transmission. Les cours de QM 3 et QM 5 portent essentiellement sur la même matière, sauf que le dernier est plus approfondi. Le cours de QM 3 insiste surtout sur les organes de transmission du VBTP et sur les boîtes de vitesses automatiques Turbo Hydromatic 350 de General Motors.

Les cours de QM 6B portent principalement sur les boîtes de vitesses automatiques. L'instruction s'intéresse surtout à trois boîtes précises, soit le modèle Torqueflite de Chrysler, le modèle C6 de Ford, et le modèle 350 de General Motors. Le cours de la QM 6B porte sur la remise en état d'une boîte de modèle 350. Nous espérons cependant que dès l'an prochain, la boîte de modèle 350 sera complètement remplacée par la nouvelle boîte MT 640 de Alliston, dont est équipé le nouveau véhicule de 2-1/2 tonnes (véhicule logistique moyen à roues).

I guess that is it for this building. If you go out the door and turn left, the hangar straight ahead is Hangar 6. You will find our Recovery Section in there. Don't be surprised when you get there if the only person you can find is the Warrant; the rest spend most of their time in the back area doing the practical portions of their training. Recovery Section does not get 6B courses. They get TQ3s, 5s and Phase IIIs and everybody has a chance to get wet and muddy. In the winter one can also get quite cold. The staff has erected shelters in the training area in which students can dry off, warm up, or just eat their lunch.

TQ3s get the basics of theory and operation skills. Among the practical operations they perform are the use of the wrecker boom and rear winch, the HIAB crane as mounted on the 2-1/2 Ton, driving the wrecker (5 Ton) and suspended towing.

The TQ5 students get a much more detailed theory package. The subject matter includes such topics as role, responsibility, recovery calculations, and tackle layouts. On the practical side, each student is assessed as he commands a recovery crew during an actual recovery operation. He is also marked on his calculations and his choice of layout.

That, in a nutshell, was Recovery Section. The next hangar to the North is Hangar 7. There you will find Diesel Section waiting to show off their cell.

While you are in this section, you will see that we teach a wide assortment of engines here. We have several Detroit diesels as used in the APC and the turbo-charged version from the AVGP. We will soon have the new four-stroke engine, which will be featured in the MLVW (the new 2-1/2 Ton M36). Other engines include International VD14, two Cats, two Cummins, and we are waiting for a John Deere.

Diesel Section is the only one in the company that teaches all classes including the TSQs. The various levels get different amounts of training, but all the courses are quite comprehensive. The instructors get courses from the factory outlets to enhance their already high levels of expertise.

C'est ici que se termine la visite de ce bâtiment. Rendons-nous maintenant au hangar 6, à gauche en sortant. C'est là que se trouve notre section de dépannage. Ne soyez pas surpris de n'y trouver qu'un adjudant; en effet, tous les autres passent la majorité de leur temps à l'extérieur pour se faire la main pendant la partie pratique de leur instruction. La section de dépannage ne donne pas de cours de QM 6B. Cependant, on y dispense les cours de QM 3, de QM 5 et de phase III, et tout le monde est appelé à se mouiller ou à se salir, et en hiver, à prendre froid. Le personnel a même construit des abris sur l'aire d'instruction pour permettre aux stagiaires de se sécher, se réchauffer ou simplement prendre leur repas.

Les inscrits des cours de QM 3 apprennent les principes théoriques et pratiques de leur travail. Ils exécutent des travaux pratiques tels que l'emploi du mât et du treuil arrière de la dépanneuse lourde, la manoeuvre de la grue de marque HIAB installée sur le véhicule de 2-1/2 tonnes, la conduite de la dépanneuse lourde (de 5 tonnes) et le remorquage.

Le cours de QM 5 propose aux stagiaires un contenu théorique beaucoup plus détaillé. La matière englobe des sujets tels que les rôles, les responsabilités de chacun, les calculs relatifs aux dépannages, et la disposition des palans. Du point de vue pratique, chaque stagiaire est évalué d'après la façon dont il dirige une équipe lors d'une opération réelle de dépannage. Il est aussi évalué sur les calculs qu'il effectue et la disposition de son matériel.

C'est là en bref la visite de la section de dépannage. Continuons vers le nord jusqu'au hangar 7, qui abrite la section diesel.

Votre visite vous permettra de remarquer que nos stagiaires peuvent se perfectionner sur différentes sortes de moteurs. Nous avons des moteurs diesel de marque Detroit dont sont équipés les VBTP, ainsi que la version avec tubrocompresseur dont est équipé le véhicule blindé tout usage (AVGP). Nous aurons bientôt le nouveau moteur à quatre temps dont sera équipé le MLVW (le nouveau M36 de 2-1/2 tonnes), de même que d'autres moteurs tels que le VD 14 d'International, deux Caterpillar, deux Cummins. De plus, nous attendons un moteur John Deere.

La section diesel est la seule au sein de la Compagnie qui enseigne à tous les niveaux, y compris les cours de spécialiste. La matière change d'un niveau à l'autre, mais tous les cours sont assez complets. Nos instructeurs suivent des cours donnés chez les fabricants afin de se perfectionner encore plus.



Although the building is antique and some of the engines are older than the instructors, there are always new things popping up in Hangar 7. There are currently four sound cells in which engines may be run up without drowning out the instructors in the classrooms. Four more are planned for the near future and there are other plans on the drawing boards of CE which we hope will further improve our end product.

Your last stop in 3 Pl is Hangar 10. There you will see our Brakes and Steering people. They have a few things to show you too.

Come in and look around. As you can see, we too are very busy. We teach to all TQ levels and the usual etceteras as well.

The Steering portion of our package teaches all aspects of steering from geometry, through component rebuild, to alignment. TQ3s also learn the operations of tire repair and associated equipment. The various types of wheel balancers are also taught here.

Our brakes package deals with all types of braking systems. The student learns to remove, inspect, overhaul and replace brake components. Adjustments are also taught on the various types of vehicles.

The staff of Brakes and Steering section are very proud of their work. Most of the training aids were created within the confines of this building. One such item stands out from all the rest.

For years the school lacked a proper training aid for practical work on air brakes systems. One day the section was given two Sicard foam trucks and a trailer, all of which employ air brakes. To make a long story short, the trucks were reduced to bare chassis and the brake systems were completely overhauled by the instructors. The various sub-systems were then colour coded and painted for easier identification. A console was built-in which enables an instructor to place faults into the system for trouble-shooting practice. An audio-visual package was also obtained to ensure that we now teach a complete, modern package.

Bien que le bâtiment accuse son âge, et que certains moteurs comptent plus d'années de service que certains instructeurs, le hangar 7 est un lieu où l'on apprend toujours des choses nouvelles. Actuellement, nous disposons de quatre cellules insonorisées où l'on peut faire fonctionner les moteurs sans risquer de couvrir la voix des instructeurs dans les classes. Nous prévoyons l'installation de quatre autres de ces cellules dans un proche avenir. En outre, le génie-construction a sur ses planches à dessin d'autres projets qui nous permettront, du moins l'espérons-nous, d'apporter de nouvelles améliorations à notre produit.

Notre dernière étape dans le peloton 3 est le hangar 10, qui abrite notre section des freins et des dispositifs de direction. Entrons voir ce qui s'y passe.

Entrez et jetez un coup d'oeil. Comme vous pouvez voir, nous aussi nous avons fort à faire. Nous enseignons aux hommes de métier de tous les niveaux, de même qu'à tous les autres.

La section des appareils de direction de notre service enseigne tout ce qui touche à la conduite d'un véhicule, à partir de la géométrie jusqu'à l'alignement, en passant par la remise en état des éléments. Les stagiaires de la QM 3 apprennent aussi le fonctionnement des appareils de réparation de pneus et des appareils connexes. Nous enseignons aussi le fonctionnement des différentes sortes d'appareils d'équilibrage de roues.

Notre service de freins enseigne tous les genres de systèmes de freinage. Les stagiaires apprennent à démonter, inspecter, remettre en état et remettre en place tous les éléments des systèmes de freinage, ainsi qu'à faire les réglages que requièrent les freins de différents véhicules.

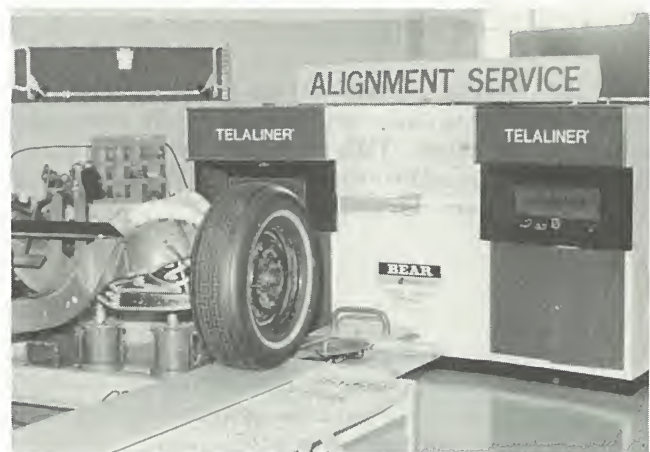
Le personnel de la section des appareils de direction et des freins est très fier de son travail. La plupart des appareils d'aide à l'instruction ont été créés ici même, mais il en est un surtout qui fait notre fierté.

En effet, l'école réclamait depuis des années un outil pédagogique pouvant servir lors des exercices pratiques sur les systèmes de freinage à air comprimé. Puis, un jour, la section se vit remettre deux camions-mousse de marque Sicard, de même que deux remorques, tous équipés de freins à air comprimé. Bref, les instructeurs décidèrent de démanteler les camions pour n'en garder que le châssis et le système de freinage, qu'ils remirent en état. Les différents systèmes auxiliaires furent ensuite peints selon un code de couleurs pour en faciliter l'identification. Puis, un pupitre de commande fut intégré afin de permettre aux instructeurs de provoquer des pannes dans les circuits lors des exercices de dépistage des pannes. On ajouta en plus un appareil audio-visuel, de sorte que nous disposons maintenant d'un appareil des plus modernes pour donner nos cours.



**New Wheel Balancers in Use**  
**Nouvel appareil d'équilibrage de roues**

**The Front End Rack**  
**L'appareil d'alignement du train avant**



**The Sicard Air Brakes Training Aid**  
**L'appareil Sicard d'aide à l'instruction sur les freins à air comprimé**



If you have seen enough here, I'll send you back to Coy HQ for a last stop.

Now that we're back in the hub, we can tie it all together. To do that we have an Orderly Room staff of one MCpl Adm Clerk, one Typist, a Librarian, one Secretary, the PCO (Platoon Coord Offr) and the 2IC/Trg O. These people perform the admin support functions which keep the coy running smoothly.

That completes your walking tour of Vehicle Company. You have passed through all of the sections, but you have only seen a small part of what goes on here. We are in a state of constant flux and to work here, one needs to be adaptable to say the least.

In case you got any false impressions from this article, Brakes and Steering section is not alone in manufacturing training aids. In fact, all cells are very active in self-help projects. There were just too many things to list.

Of course, we must not forget the section that contributes most to the manufacturing of training aids, as well as their maintenance. In case you were wondering who those people were behind the welder's screens in Hangar 6, they are our Maint Section. There are five people there whose role it is to do first line maintenance on all our training aid vehs and eqpt. The section is run by a Sgt with four MCpl/Cpls. They do a lot of manufacturing for the other cells of the company and have proven to be invaluable to us all.

If you look for a common denominator in Veh Coy, you will find it. To a man/woman (we have our first female instructor) the staff of our Coy is a highly motivated group of people. A description of these people would not be complete without such words as dedicated, highly skilled, well motivated and, of course, initiative. We are always looking for ways to improve on a good thing.

Si vous jugez en avoir assez vu et entendu, je vous renvoie au QG de la Compagnie pour un dernier arrêt.

De retour au centre de notre petit monde, nous pouvons maintenant boucler la boucle. Pour assurer le bon fonctionnement de la Compagnie, nous comptons sur un bureau d'administration regroupant un commis d'administration ayant le grade de Cplc, un(e) copiste, un(e) bibliothécaire, un(e) secrétaire, l'officier de coordination des pelotons et le commandant en second et officier d'instruction. Ces gens s'acquittent des tâches de soutien administratif nécessaires au fonctionnement régulier de la Compagnie.

Voilà qui met un terme à votre visite de la compagnie d'instruction sur les véhicules. Bien que vous soyez allés dans toutes les sections, vous n'avez vu qu'une infime partie de ce qu'on y fait. Ici, le changement est continu et, c'est le moins qu'on puisse dire, ceux qui désirent se joindre à nous ont intérêt à s'adapter.

Au cas où cet article vous aurait induits en erreur, n'allez pas croire que la section des freins et des appareils de direction soit la seule qui fabrique ses propres appareils d'aide à l'instruction. En fait, toutes les sections sont très engagées dans des projets visant une plus grande autonomie, mais les projets du genre sont trop nombreux pour qu'on puisse les énumérer.

Bien entendu, nous ne pouvons laisser dans l'ombre la section qui contribue le plus à la fabrication du matériel d'instruction ainsi qu'à son entretien. Au cas où vous vous demanderiez qui étaient les personnes qui portaient des masques de soudeur dans le hangar 6, il s'agissait de notre section d'entretien. La section regroupe cinq personnes qui sont affectées à l'entretien au premier échelon de notre matériel d'instruction, que ce soit des véhicules ou des pièces d'équipement. La section est sous les ordres d'un Sgt qui dirige quatre Cplc/Cpl. Ils exécutent toutes sortes de travaux de fabrication à l'intention des autres sections de la Compagnie et se sont montrés d'une aide inestimable pour chacun d'entre nous.

Vous trouverez facilement un dénominateur commun dans la compagnie des véhicules. Aux yeux d'un homme ou d'une femme (nous avons maintenant notre premier instructeur féminin), le personnel de notre Compagnie représente un groupe plein d'enthousiasme qu'on ne saurait décrire sans employer des expressions telles que dévoué, compétent, bien motivé et, bien entendu, plein d'initiative. Nous nous efforçons constamment d'aller plus loin dans l'excellence.

## ARTISAN COMPANY

by Lt JF Somerville

### Background

Contrary to the company title, there is considerably more technical skill imparted than the name implies. Artificer would perhaps fill the bill but traditionally “Artisan” has been the title since Kingston days.

### Composition

Artisan Coy is made up of a HQ, one Training Flight and 2 Training Platoons. These are organized as follows:

- a. Weapon and Electronics Platoon comprising the Fire Control Systems Section and the Weapons Technician Land Section;
- b. Explosives Platoon consists of the Ammunition Section and Improvised Explosive Device/ Explosive Ordnance Disposal Section; and
- c. Workshop and Mechanical Training Flight has the Machinist, Refinishers, Metal Technicians and Common Mechanical Training Sections.

### Taskings

The diversity of engineering disciplines and technical training presents a formidable task for the “inmates” but also provides a very essential percentage of CFSAOE’s training output.

The changes within the Company have been substantial and cover:

- a. the implementation of the Air Trades Advancement Training;
- b. the formation of the Fire Control Systems Technician (Optronic and Electronic) from the old ELM Technician;
- c. the revamping of the Wpn Tech Land training, introduction of security containers and hydraulic/pneumatic and electronic interface training;

## COMPAGNIE DE FORMATION

par le lieutenant J.F. Somerville

### Historique

La compagnie de formation de Trenton porte en anglais le nom de “Artisan Company”. Contrairement à ce que ce nom indique, la formation qu’elle donne est beaucoup plus technique qu’on pourrait le croire, mais la compagnie porte ce nom depuis l’époque où l’instruction se donnait à Kingston.

### Composition

La compagnie de formation est composée d’un QG, d’un groupe d’instruction et de deux pelotons de formation, organisés de la façon suivante:

- a. Peloton de formation — Armes et électronique, comprenant la section des systèmes de conduite du tir et la section de l’armement terrestre;
- b. Peloton des explosifs comprenant la section des munitions et la section d’enlèvement des explosifs et des engins explosifs improvisés; et
- c. Groupe d’instruction en mécanique et en travail d’atelier qui comprend les sections de formation des machinistes, des finisseurs, des métallurgistes et la section d’instruction commune en mécanique.

### Tâches

Vu la diversité des disciplines de génie et l’éventail des cours techniques dispensés, la charge de travail des instructeurs de la compagnie est très lourde. De fait, la plupart des diplômés de l’EGAMFC sont des techniciens.

Parmi les changements substantiels qu’a connus la compagnie, on note les suivants:

- a. mise en oeuvre du programme de formation professionnelle (métiers trliif à l’aéronautique) (FMPA);
- b. création du cours de technicien des systèmes de conduite du tir (optronique et électronique) à partir de l’ancien cours d’électromécanicien;
- c. modernisation du cours de technicien de l’armement terrestre et introduction d’un cours sur les contenants de sécurité et la jonction des éléments hydrauliques/ pneumatiques et électroniques;



- d. the addition of Common Mechanical training; and
- e. the virtual rewrite of all course documentations.

All this has been achieved in just under two years and speaks very highly of the personnel within the Company. With about 110 permanent staff, the Company enjoys a very healthy sporting reputation, an outstanding social reputation and contributes to the shooting fraternity with the same measure of success.

## Conclusion

Despite the economic restrictions and some training aid limitations, Artisan Company continues to meet the tasking commitment albeit with difficulty in certain areas. The onslaught of technology has created many problems which can be resolved only with the necessary equipment and training aids. However, the lead time and finances available further restrict the Company's capability to meet these challenges.

Nevertheless, the standard of training is constantly reviewed and verbal validation has done much to ensure that an adequate but acceptable balance is achieved in the time scale available. Specialist training has been steadily incorporated into standard courses, matching the equipment population growth and new TSQs developed from the SPQR.

## Refinisher Technician

### Background

The Refinishing Tech trade was originally formed in 1952 and has developed into one of the most versatile trades covering some 33 related occupations in civilian trades. The training is now conducted under the new Air Trades Advancement Training (ATAT) program.

### Taskings

The ATAT program provides for trade exams to be passed for qualification to the TQ4 and TQ5 levels. The TQ3 course is scheduled for 124 training days at CFSAOE Borden. The training covers Aircraft and Vehicle refinishing, corrosion control, fibreglass and reinforced plastics manufacture/repair, textile components manufacture/repairs, upholstery of vehicle seats, refinishing and upholstering furniture, use of hand and power tools, blueprint reading and repair and maintenance of all equipment used in the trade such as sewing machines, spray guns, electro-

- d. addition de l'instruction commune en mécanique; et
- e. reprise presque complète de tous les documents didactiques.

Toutes ces améliorations se sont faites en un peu moins de deux ans et reflètent l'excellence du personnel de la compagnie. Avec environ 110 employés permanents, la compagnie jouit d'une très bonne réputation dans le domaine des sports et d'une excellente réputation en ce qui touche aux activités sociales. De plus, elle participe avec le même succès aux exercices de tir.

## Conclusion

En dépit des restrictions économiques et de certaines limites imposées au chapitre du matériel d'instruction, la compagnie de formation continue de remplir les tâches qui lui ont été confiées, bien qu'avec difficulté dans certains cas. L'envahissement de la technologie a créé de nombreux problèmes que seule l'acquisition de l'équipement et du matériel d'instruction nécessaires pourra résoudre. Cependant, le manque de temps et d'argent compromet encore la réussite de la compagnie.

Nous suivons cependant de près la qualité de la formation et les réactions obtenues contribuent à atteindre un équilibre satisfaisant et acceptable entre la norme et les résultats, compte tenu du temps dont nous disposons. La formation des spécialistes a été intégrée aux cours réguliers et l'acquisition du matériel a suivi l'addition des nouvelles QSM élaborées à partir de la QSRP.

## Finisseur

### Historique

Le métier de finisseur a été créé en 1952 et est devenu l'un des métiers des plus polyvalents qui regroupe quelque 33 occupations connexes dans le domaine civil. La formation est maintenant dispensée en vertu du nouveau programme FPMA.

### Tâches

Le programme FPMA prévoit les examens que les finisseurs doivent réussir pour obtenir les QM 4 et QM 5. Le cours de niveau QM 3 comprend 124 jours d'instruction à l'EGAMFC de Borden. L'instruction porte sur la finition des aéronefs et des véhicules, la lutte contre la corrosion, la fabrication et la réparation de la fibre de verre et des plastiques renforcés, la fabrication et la réparation des composantes textiles, le rembourrage des sièges de véhicules, la finition et le rembourrage des meubles, l'utilisation des outils à main et des outils mécaniques, la lecture de

static paint equipment, pneumatic transfer equipment and related items.

All TQ3 graduates are posted to Air units to hone their skills and complete TQ4 and TQ5 qualifications. They are then eligible for posting to Land units where most of their training and capabilities can be utilized.

### Problem Areas

The training facilities are presently operating under restrictions in the painting area. A new building with up to date filtering equipment that meets all fire regulations is in the proposal stage and is urgently required to meet the increased tasking of three and four courses a year and the future training in advanced composite materials used on the F-18.

### Other Activity

The Refinisher techs also provide limited training in painting techniques to such courses as (411.10) Vehicle Auto Body Repair, Metal tech (561.04) Auto Body Repair Minor Land Field Force, Ammo tech (921), W Tech (L) 6B (421) and tours to LORE Officers.

## Machinist Training

### Background

The Machinist trade, MOC 562, is a rare example of effective integration because it successfully serves both Land and Air. It has gained the respect of all for the quality and standard of craftsmanship produced by its establishment of 100 highly skilled tradespersons. The importance of the machinist to operations is vital and is well understood by Maintenance Officers.

### Taskings

All Machinist training in the CAF for the Air and Land elements is conducted at CFSAOE Borden. The 127 day TQ3 Machinist Training course is divided into two stages. First, the trainee receives basic training in Common Aircraft Servicing, blueprint reading and sketching, bench fitting, common tool grinding, hand and bench drilling, band sawing, and threading using taps and dies. The second, and more advanced stage of training, is machine set-up and operation of milling machines, surface grinders,

plans ainsi que la réparation et l'entretien de tout le matériel utilisé dans le métier, comme les machines à coudre, les pistolets vaporisateurs, le matériel de peinture électrostatique, le matériel pneumatique et les accessoires connexes.

Les finisseurs qui détiennent la QM 3 sont affectés à des unités aériennes de façon à pouvoir parfaire leurs connaissances pratiques et obtenir la QM 4 et la QM 5, après quoi ils peuvent être affectés à des unités terrestres qui mettent à profit leur formation et leurs aptitudes.

### Secteurs problèmes

Certaines limites au niveau des installations imposent présentement des restrictions dans le secteur de la peinture. On a proposé la construction d'un nouvel édifice qui serait doté de matériel de filtration moderne conforme aux règlements existants en matière d'incendie. Nous avons un besoin pressant de cet édifice pour satisfaire à l'augmentation de trois et de quatre cours par année et dispenser l'instruction avancée sur les matériaux mixtes utilisés dans la construction du F-18.

### Autres activités

Les finisseurs peuvent également suivre certains cours en techniques de peinture intégrés aux cours de réparation de la carrosserie des véhicules (411.10), métallurgiste, réparations mineures de carrosserie, forces terrestres en campagne (561.04), technicien en munitions (921), technicien en armement (Terre), QM 6B (421), et entrevues avec des officiers du GM Ter.

## Cours de machiniste

### Historique

Le métier de machiniste, CEM 562, est un exemple rare d'intégration efficace, parce qu'il est à la fois utile à l'élément Air. Tous respectent la qualité et le degré d'expertise du cours dispensé par 100 hommes de métier très qualifiés. La contribution du machiniste à la conduite des opérations est essentielle et reconnue comme telle par les officiers de maintenance.

### Tâches

Toute la formation des machinistes des forces terrestres et aériennes des FC est dispensée à l'EGAMFC de Borden. Le cours de machiniste QM 3, d'une durée de 127 jours, se donne en deux étapes. Premièrement, le stagiaire reçoit l'instruction élémentaire en entretien courant des aéronefs, lecture de plans et dessin, ajustage au banc, affûtage d'outils, perçage à la main et sur établi, sciage à la scie à ruban et filetage à l'aide de filières. La deuxième étape comprend l'installation et le



and lathes. Training is concentrated toward the most frequently used shop machines, the lathe and milling machine.

The Machinist trade conducts a 52 day TQ5 training program, which includes extensive training in tool calibration, heat treatment, helico milling, and gear cutting and tool and cutter operations. They also receive instruction on non-destructive testing used in detecting cracked or stressed areas. This is a very comprehensive training course which rounds off the formal training for the Machinist.

The Machinist trade under the new 500 Series, Air Trade Advancement Program, has made a major achievement by producing a 1400 page Trade Study Manual. This manual has incorporated a 2500 question homework bank which can be directly related to the marked improvement in the overall trade knowledge retention.

### Conclusion

The Machinist training section, in addition to their own trade training, plays an important part in the trade training of TQ3, TQ5 and 6B Wpns; TQ3 and TQ5 ELM; and, LORE Officers during their Phase III training. The major objective of this training is to teach proper bench fitting techniques, blueprint reading, and metal identification, and to give the students an insight into the expertise and capabilities readily available to them through the Machinist trade.

## Explosives Platoon – EOD Section

### Background and Composition

The Explosive Ordnance Disposal (EOD) Section is one-half of Explosives Platoon of Artisan Company CFSAOE. The Section has an establishment of 13, divided among Ammunition Technician, Field Engineer, Weapon Technician Air, and Clearance Diver Technician.

There is also a Royal Army Ordnance Corps exchange Warrant Officer Class 2 employed in this section.

The Section is located in the training area at Borden approximately one and one-half miles from the main school.

fonctionnement des fraiseuses, des polisseuses et des tours. La formation porte principalement sur les machines les plus souvent utilisées en atelier, soit le tour et la fraiseuse.

Le programme de formation de 52 jours donnant droit à la QM 5 comprend des cours complets en étalonnage des outils, traitement thermique, fraisage d'engrenages hélicoïdaux, taillage d'engrenages et fonctionnement des outils et machines à tailler les engrenages. Les machinistes reçoivent aussi l'instruction sur les essais non destructifs servant à déceler les crevasses et les zones de tension. Ce cours est très complet et vient parfaire la formation du machiniste.

Dans le cadre de la nouvelle série 500 du programme FPMA, on a mis au point un manuel d'étude de 1400 pages qui comprend une banque de 2500 questions directement reliée à l'amélioration marquée de l'acquisition des connaissances sur le métier.

### Conclusion

La section de formation des machinistes, en plus de sa tâche de formation dans le métier, joue un rôle important dans l'instruction des officiers d'armement des niveaux QM 3, QM 5 et QM 6B, des électromécaniciens des niveaux QM 3 et QM 5 et des officiers du GM Ter au cours de la phase III de leur formation. Le principal objectif de ce cours est d'enseigner les techniques adéquates d'ajustage au banc, de lecture de plans et d'identification des métaux, et de donner aux stagiaires un aperçu de l'expertise et des possibilités qui leur sont offertes par le métier de machiniste.

## Peloton des explosifs – Section de l'enlèvement

### Historique et composition

La section de l'enlèvement des explosifs constitue la moitié de peloton des explosifs de la compagnie de formation de l'EGAMFC. Elle comprend treize personnes, soit des techniciens de munitions, des sapeurs, des techniciens d'armement (Air) et des techniciens plongeurs-démineurs.

Un adjudant de 2<sup>e</sup> classe du Royal Army Ordnance Corps est également employé dans la section en vertu d'un échange.

La section est cantonnée dans le secteur d'instruction de Borden, à environ un mille et demi de l'école principale.

The EOD Range is adjacent to our building and is allocated on a semi-permanent basis to CFSAOE. This range has 60 lb explosive limit and is completely equipped for EOD work. The majority of range work is conducted here although the section also has access to the Roundel Range (20 lb limit) for use while two courses are in-house simultaneously. The major disadvantage of Roundel however is its location, almost three miles from the section.

## Taskings

The Section provides EOD training to officers and men of several classifications and trades at two levels, basic and advanced. The main courses offered are basic EOD, EOD/IED (Improvised Explosive Devices) and EOD/IED Validation.

The basic EOD course is a period of 21 days covering the identification, hazards, safety precautions and disposal of all types of military ordnance and commercial explosives. Disposal methods that are covered are:

- disposal by detonation;
- disposal by burning; and
- disposal by vent and burn.

All methods are carried out using both electric and non-electric initiation. The majority of this course is practical range exercises. The loading is twelve students.

The EOD/IED course lasts 25 days and is designed to train personnel in the disposal of criminal or terrorist explosives. The prerequisites for this course are the basic qualification and one year EOD experience. This course is loaded with six military personnel and six civilian police officers from municipal and provincial forces across Canada as well as the RCMP. The first week of the course serves as an introduction to EOD for the police and refresher for military personnel. The remainder of the course covers the identification and disposal of IEDs. The course includes an intensive nine day exercise period which includes night exercises during which time each student will conduct at least eight exercises. To cover all aspects of the field there are guest lecturers from the Dept of Energy, Mines and Resources and Metropolitan Montreal police and visits to the Forensic Science Laboratory in Toronto and the explosive disposal unit of a

Le champ de tir pour engins explosifs est adjacent à l'édifice et est affecté de façon semi-permanente à l'EGAMFC. Ce champ de tir est limité à 60 livres d'explosifs et comprend toute le matériel nécessaire à l'enlèvement des explosifs. La majorité du travail au champ de tir se fait à cet endroit, bien que la section ait également accès au champ Roundel (limité à 20 livres) lorsque les deux cours sont dispensés en même temps. L'inconvénient principal du champ de tir de Roundel est son emplacement, à près de trois milles de l'édifice de la section.

## Tâches

La section dispense l'instruction élémentaire et avancée sur l'enlèvement des explosifs aux officiers et aux hommes de classifications et de métiers divers. Elle donne principalement le cours élémentaire sur l'enlèvement des explosifs, le cours sur l'enlèvement des explosifs et les engins explosifs improvisés et le cours de certification sur l'enlèvement des explosifs et les engins explosifs improvisés.

Le cours élémentaire sur l'enlèvement des explosifs se donne en 21 jours et porte sur l'identification des explosifs, les dangers qu'ils présentent, les mesures de sécurité à prendre et l'enlèvement proprement dit de tous les types d'explosifs militaires et commerciaux. Les méthodes d'enlèvement traitées sont les suivantes:

- enlèvement par explosion;
- enlèvement par combustion;
- enlèvement par ouverture et combustion.

Toutes les méthodes sont enseignées avec ou sans dispositif d'amorçage électrique. Le cours est constitué en grande partie d'exercices pratiques sur le champ de tir et est dispensé à douze stagiaires à la fois.

Le cours sur l'enlèvement des explosifs et les engins explosifs improvisés dure 25 jours et porte sur l'enlèvement d'explosifs posés par des terroristes ou des criminels. Les conditions d'admissibilité au cours sont la réussite du cours élémentaire et d'un an d'expérience dans l'enlèvement des explosifs. Ce cours est donné à la fois à six officiers de la police militaire et à six policiers civils provenant des forces de police municipales et provinciales de tout le Canada de même que de la GRC. La première semaine du cours sert d'introduction à l'enlèvement des explosifs pour les policiers et de rappel pour les militaires. Le reste du cours porte sur l'identification et l'enlèvement des engins explosifs improvisés. Ce cours comprend un exercice intensif de neuf jours avec des exercices de nuit pendant lesquels chaque stagiaire doit diriger au moins huit exercices. Pour couvrir tous les aspects de la question, des conférenciers



major police force. On successful completion of this course military personnel are qualified for employment at an EOD Center as a secondary duty.

The EOD/IED Validation course must be completed by all EOD operators every three years in order to maintain a current qualification. The course is six days long of which four days is an exercise period similar to the IED course. The course will also update personnel on new equipment and methods in the IED field. In contrast to the IED course which is loaded with civil police, this course is loaded with twelve military personnel. The validation process for civil police is similar but is conducted by the Canadian Police College at Ottawa.

In addition to their primary duties the staff of this section also man EOD Center #12, CFB Borden. The center has an area of responsibility in Central Ontario and is tasked to provide EOD assistance to both military and civilian authorities within this area. The Center is also designated as the National Reserve and may be tasked by NDHQ for operations anywhere in Canada.

## Conclusion

This gives a brief overview of the EOD training section of Explosive Platoon. To illustrate the level of activity, the section trains some 180 students from 15 courses in addition to the training assistance taskings. This requires approximately 13,000 manhours per year. This is all achieved despite a shortage of qualified instructors and a lack of proper facilities such as a permanent building. Things can get rather hectic at times in the section yet the staff continues to produce a quality product which is highly respected in this rather dangerous yet essential field.

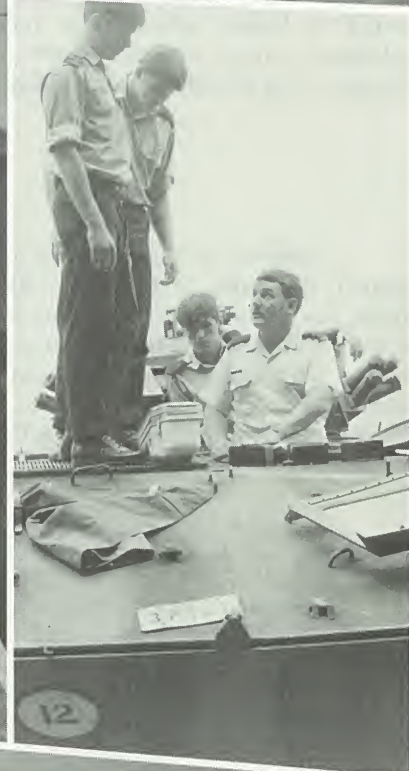
du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources et de la police de Montréal sont invités, et des visites au Forensic Science Laboratory de Toronto et à l'unité chargée de l'enlèvement des explosifs d'une force de police importante sont organisées. Les militaires qui réussissent ce cours peuvent occuper un poste d'appoint dans un centre d'enlèvement des explosifs.

Pour conserver leur qualification, les spécialistes de l'enlèvement des explosifs doivent suivre le cours de certification sur l'enlèvement des explosifs et les engins explosifs improvisés tous les trois ans. Le cours dure six jours, dont quatre sont consacrés à un exercice similaire à celui du cours sur l'enlèvement des explosifs. Ce cours a aussi pour but de mettre le personnel au fait du nouveau matériel et des nouvelles méthodes utilisés dans le domaine de l'enlèvement des explosifs. Contrairement au cours sur les engins explosifs improvisés offert aux policiers civils, ce cours est dispensé à douze militaires. La certification des policiers civils se fait de la même façon, mais elle est organisée par le Collège canadien de la police à Ottawa.

En plus de ses fonctions principales, le personnel de cette section est également employé au Centre d'enlèvement des explosifs n° 12 de la BFC de Borden. Le secteur de responsabilité du Centre est la région centrale de l'Ontario et sa mission est d'aider les autorités civiles et militaires de son secteur en ce qui touche à l'enlèvement des explosifs. Le Centre fait également partie de la réserve nationale et peut se voir confier une mission par le QGDN partout au Canada.

## Conclusion

Cet exposé donne un aperçu de la section de formation à l'enlèvement des explosifs du peloton des explosifs. Pour illustrer le travail accompli par la section, disons qu'elle forme 180 stagiaires et dispense 15 cours, en plus de sa mission d'aide à l'instruction, ce qui exige environ 13 000 heures-personnes par année. La section y parvient en dépit d'un manque d'instructeurs qualifiés et d'installations adéquates comme un édifice permanent. La situation devient parfois mouvementée dans la section, mais le personnel continue à fournir un rendement de qualité et est très respecté dans ce domaine très dangereux et essentiel.



Artisan Coy. at Work / La Compagnie de formation au travail



**General**

The formal training for Weapon Technician (Land) MOC 421, is taught at CFSAOE. Training is forecasted for 224 Regular and Reserve personnel per year from the Reserve TQ2 course up to and including the TQ6B level, and four trade specialty qualification courses.

During the last year several changes have been initiated within this section. The TQ3 package has been completely revamped, increasing the length of the course by some 40 days. With this change, the TQ5A course is also changing so that formal trades training now includes such innovations as hydraulics, pneumatics, hydraulic-electric interface training and AVGP family weapons. On top of this, the Security Containers TSQ has been finalized and a submission of the TQ4 OJT package has been sent to TSHQ for approval.

**Training Aids and Facilities**

The Weapons Section's biggest problem is being unable to conduct indoor turret lifts of the AVGP family of vehicles and functional testing of Armoured and Artillery Support Vehicles due to limited roof clearance within the training area. This problem has been addressed but due to other priorities on the Base, the possibility of a larger work area being built in the foreseeable future is very slim.

A shortage of one AVGP Grizzly and one AVGP Cougar necessitates local "procurement" from Veh Coy or the Militia for courses; until now, not a major problem. More important is the deficiency of isometric charts for the M109A3 155mm SP Howitzer.

**Future**

Future tasks include:

- a. a rewrite and update of the TQ5A Weapon Land course;
- b. incorporation of the new family of small arms into the Weapon Tech (Land) training; and
- c. an update of the M109 Howitzer package to incorporate the A3 modification.

**Généralités**

L'instruction des techniciens de l'armement terrestre, CEM 421, se donne à l'EGAMFC. La formation est normalement dispensée à 224 militaires des forces régulières et de la réserve par année, soit les cours de la réserve du niveau QM 2 au niveau QM 6B et quatre cours de qualification de spécialiste.

Au cours de la dernière année, plusieurs changements ont été apportés à la section. Le cours complet de niveau QM 3 a été modernisé, ce qui a augmenté la durée du cours de quelque 40 jours. Conséquemment, le cours de niveau QM 5A a été modifié de façon que l'instruction régulière puisse inclure des innovations comme un cours sur la jonction des éléments hydrauliques, pneumatiques et hydrauliques-électriques et les armes de la famille des véhicules blindés tout usage (VTBU). En plus, la QSM sur les contenants de sécurité est terminée et une demande d'approbation de l'apprentissage de niveau QM 4 a été transmise au QGSI.

**Matériel d'instruction et installations**

Le problème le plus grave de la section de l'armement est l'impossibilité de lever la tourelle des VTBU et de vérifier le fonctionnement des véhicules de soutien des blindés et de l'artillerie en raison de la hauteur du plafond dans le secteur d'instruction. On s'est attaqué à ce problème, mais en raison d'autres priorités de la Base, il y a très peu de possibilités de faire construire une installation plus grande dans l'immédiat.

Comme il manque un Grizzly et un Cougar, il faut se procurer ces véhicules de la compagnie des véhicules ou de la milice pour les cours. Jusqu'ici cela s'est fait sans problème. Plus grave est le manque de diagrammes isométriques pour l'obusier automoteur M109A3 de 155 mm.

**Avenir**

Dans l'avenir, on prévoit:

- a. réviser et mettre à jour le cours sur l'armement terrestre de niveau QM 5A;
- b. incorporer la nouvelle famille d'armes portatives à l'instruction du technicien de l'armement terrestre; et
- c. mettre à jour le cours sur l'obusier M109 pour inclure la modification A3.

## Other Activity

Other notable events are:

- a. the section has been able to forward an input for the SEV configuration in the MLVW project;
- b. the Section's instructional activity with the SARP program has been considerable; and
- c. the Section has suggested a method of flushing and testing hydraulic systems at second line.

## Conclusion

Despite the size of the Section, a phenomenal amount of valuable work is undertaken. Advice to unit technicians is a daily routine which reflects the confidence that the trade has in the CFSAOE instructional staff and the value that is placed on their ability.

## Common Mechanical Training

### Background

Common Mechanical Training (CMT) became a new addition to the Mechanical and Workshops Training Flight of Artisan Company in June 1981. Although new to the Artisan Company organization, CMT has been in existence for a very long time.

### Taskings

The purpose of this section is to provide the students of eleven different technical trades with an introduction to the proper care and use of verniers and micrometers, and hand and power tools. Basic mechanical drawing is taught as well as General Safety.

In addition students are introduced to all aspects of aircraft hardware, locking devices, safety wiring and quick release pressure fasteners.

## Autres activités

Autres événements dignes de mention:

- a. la section a été en mesure de fournir des données relativement au modèle de véhicule de transport d'équipement spécial (projet de véhicule logistique moyen à roues);
- b. les activités de formation de la section dans le cadre du programme SARP ont été importantes; et
- c. la section a proposé une méthode de vidange et de vérification des systèmes hydrauliques au deuxième échelon.

## Conclusion

Malgré son peu d'envergure, la section abat une quantité phénoménale de travail. Tous les jours, elle conseille les techniciens des unités, ce qui reflète la confiance des gens du métier envers les instructeurs de l'EGAMFC et la valeur qu'ils accordent à leur compétence.

## Instruction commune en mécanique

### Historique

L'instruction commune en mécanique s'est ajoutée à la tâche du groupe de formation en mécanique et en travail d'atelier de la compagnie en juin 1981. Bien qu'il s'agisse d'un cours nouveau dans l'organisation de la compagnie, l'instruction commune en mécanique existe depuis très longtemps.

### Tâches

Le but de cette section est de donner à des stagiaires provenant de onze métiers techniques différents une introduction à l'entretien et à l'utilisation appropriés des verniers et des micromètres, de même que des outils à main et des outils mécaniques. Le cours porte également sur le dessin mécanique élémentaire et la sécurité générale.

De plus, les stagiaires touchent à tous les aspects des ferrures utilisées dans les aéronefs, des dispositifs de verrouillage, du câblage de sécurité et des fermoirs à pression à déclenchement rapide.



## Metals Training

### Background

The metals Training section at CFSAOE Borden trains approximately 60 TQ3 students and 20 TSS 561.04 Metal Tech Vehicle Body Repair Land Field Force students each year. Several courses of Vehicle techs are trained in TSQ 411.10, Minor Body Repair, and familiarization training is given to Weapons Tech Land TQ5 and TQ6B courses to acquaint them with the capabilities of the Metals Tech and the shop equipment available to assist the trades in their maintenance functions.

### Taskings

The basic TQ3 course lasts for 128 days. The bulk of the training is “Air” orientated, however portions of the course are common to both the Air and Land environments. The students are given 37 days of basic metals training which consists of math, blueprint reading, drafting, metallurgy, corrosion control, and the use of hand and power tools. They are then given 28 days of basic welding which consists of oxy-acetylene, electric arc and TIG (tungsten inert gas) welding. The remainder of the course is spent on Aircraft Metal Repair procedures and Common Aircraft Servicing.

The 561.04 Metals course (29 days) is designed for personnel employed on Land bases. It consists of Metallic Inert Gas welding, Armour plate welding and vehicle body repair procedures. This TSS is required for all TQ3 students who are employed on land units, before they are eligible to qualify for their TQ4 (Land).

### Future

A recent meeting of senior tradesmen was held at Air Command Headquarters in Winnipeg. The employment and training of Metals technicians, in relation to their employment in the Canadian Forces was discussed. It was recommended that the Metal Tech trade should be split into Metals Tech “Air” and Metals Tech “Land”. This would increase the efficiency of the technician and resolve many of the problems encountered when Metals technicians transfer from Air to Land environments and vice-versa. It was evident that the Metals technicians employed on land units required a much deeper knowledge

## Instruction en métallurgie

### Historique

La section d’instruction en métallurgie de l’EGAMFC de Borden forme environ 60 stagiaires de niveau QM 3 et donne le cours de réparations mineures de carrosserie (MSM 561.04) — forces terrestres en campagne, à 20 métallurgistes par année. De nombreux techniciens de véhicules reçoivent la formation de QSM 411.10, réparations mineures de carrosserie, et l’instruction élémentaire est également dispensée aux techniciens de l’armement (Terre) des niveaux QM 5 et QM 6B pour les familiariser avec les possibilités offertes par le métier de métallurgiste et leur faire connaître le matériel d’atelier pouvant faciliter le travail de maintenance des métallurgistes.

### Tâches

Le cours élémentaire de niveau QM 3 dure 128 jours. La majorité de la formation est axée sur l’aéronautique, bien que des parties du cours soient communes à l’élément Air et à l’élément Terre. Les 37 jours d’instruction élémentaire sur les métaux portent sur les mathématiques, la lecture de plans, le dessin, la métallurgie, la lutte contre la corrosion et l’utilisation des outils à main et des outils mécaniques. On passe ensuite à 28 jours de soudage élémentaire comprenant la soudure oxyacétylénique, la soudure électrique et le soudage à l’électrode de tungstène (soudage TIG). Le reste du cours est réservé aux méthodes de réparation des métaux des aéronefs et à l’entretien courant des aéronefs.

Le cours sur les métaux 561.04, d’une durée de 29 jours, est destiné au personnel employé dans les bases terrestres. Il comprend le soudage en atmosphère inerte avec ou sans métal d’apport (MIG), le soudage des tôles blindées et les méthodes de réparation des carrosseries des véhicules. Tous les stagiaires de niveau QM 3 qui sont employés dans des unités terrestres doivent réussir ce cours pour être admis au cours de niveau QM 4 (Terre).

### Avenir

Une réunion des spécialistes supérieurs du métier a eu lieu récemment à Winnipeg. On y a traité de l’utilisation et de la formation des métallurgistes en relation avec leur emploi dans les Forces canadiennes et on a recommandé que le métier de métallurgiste soit divisé en métallurgiste “Air” et en métallurgiste “Terre”. Cette division augmenterait l’efficacité du technicien et résoudrait un grand nombre de problèmes qui se posent lors de la mutation des métallurgistes d’une force à une autre. Il est évident que les métallurgistes employés dans les unités terrestres ont besoin de connaissances beaucoup plus approfondies

of welding than those employed on Air bases. Conversely the technician employed on Air bases must possess complete knowledge of Aircraft Repair procedures, essentially the metal portions of the aircraft.

The welding of the various alloys which are found on the Leopard tank are presently being studied and a TSQ will be given to cover all the special requirements for welding and repair of metals on this vehicle.

## Conclusion

Since the inception of the Air Trades Advancement Training Program (ATAT) much work has been done. The CTP has been revised and a large Trade Advancement Study Manual has been produced. An examination system set up for TQ4 and TQ5 qualifications has also been set. The technician attempting advanced qualifications must pass the exam as well as a specified project that is graded and evaluated at CFSAOE to ensure the work meets the standards called for on the project blueprint.

## Fire Control Systems Training

### Training

The FCS Section is responsible for the training of the 431 Electromechanical Technician, the 432 Electronic Fire Control Technician and the 433 Optronic Fire Control Technician.

The training progresses from the TQ3 ELM Technician through TQ5A Electronic and Optronic training, culminating in the TQ6A course.

There are several TSQs taught in the section. These being:

- a. the Blowpipe Missile;
- b. the Leopard C1 Main Battle Tank (consisting of Leopard limited first line maintenance) and
- c. the Leopard II electronic and optronic courses.

The 117 days of training begins at the TQ3 level where the young technician is taught the basics of safety, machine shop practices (both bench fitting and lathe), and optical and electrical theory. He is also taught the operation of the light-weight LASER rangefinder test set and basic fault finding of the AVGP Power Traverse

en soudage que les métallurgistes des bases aériennes. Au contraire, le technicien qui travaille dans une base aérienne doit connaître parfaitement les méthodes de réparation des aéronefs, c'est-à-dire des parties métalliques de l'aéronef.

Le soudage des divers alliages utilisés dans la construction du char Léopard est présentement à l'étude et une QSM couvrira toutes les exigences particulières du soudage et des réparations des métaux de ce véhicule.

## Conclusion

Beaucoup de travail a été accompli depuis le début du programme de formation professionnelle (métiers reliés à l'aéronautique) (FPMA). Le plan de cours a été révisé et un important manuel d'étude pour l'avancement dans le métier a été mis au point. Une système d'examens pour les niveaux QM 4 et QM 5 a également été établi. Le technicien qui désire obtenir les qualifications avancées doit réussir l'examen et également présenter un projet particulier qui est aussi évalué et noté à l'EGAMFC pour assurer la conformité aux normes indiquées sur le plan.

## Système de conduite du tir

### Formation

La section des systèmes de conduite du tir assure la formation de l'électromécanicien 431, du technicien en systèmes de conduite du tir (électronique) 432 et du technicien en systèmes de conduite du tir (optronique) 433.

La formation est dispensée à partir du niveau QM 3 du cours d'électromécanicien en passant par le niveau QM 5A des cours en électronique et en optronique jusqu'au niveau QM 6A.

La section donne un grand nombre de cours de QSM, et entre autres:

- a. missile Blowpipe;
- b. char de bataille Leopard C1 (maintenance au premier échelon du Leopard); et
- c. cours d'électronique et d'optronique reliés au Leopard II.

Les 117 jours d'instruction commencent au niveau QM 3 par l'enseignement des principes fondamentaux de la sécurité, du travail en atelier d'ajustage (ajustage au banc et au tour) et de la théorie de l'optique et de l'électricité. Le technicien apprend aussi à faire fonctionner l'appareil d'essai léger du télémètre au laser et à décélérer



System. Upon completion the TQ3 technician is posted to CFB Montreal, 202 Workshop Depot where he completes common TQ4 On-Job Training during a period of between nine and twelve months.

The next formal trade course that the technician attends is TQ5A, a requirement for promotion to Corporal. Before attending this course the technician must successfully complete a home study program and pass a series of five written exams.

The TQ5A 432 course is an intensive electronic course consisting of a 34 day digital computer PO, a 26 day TOW Missile PO and a 28 day Solid State PO. In addition, there are short POs dealing with LORE procedures, the operation, trouble-shooting and repair of various electronic equipments and the operation of AC and DC Synchro/Servo systems.

The TQ5A 433 optical/optronic course consists of 11 days of optical theory (a continuation of the TQ3 theory), 18 days devoted to precision bench fitting and lathe work, 13 day solid state PO, and 56 days devoted to the testing, adjusting and repair of various optical/optronic equipments.

In the past, training at the 6A level was conducted as On-Job-Training. It has now become a formal course. The TQ6B course is now a common LORE course taught at LORE Company here at CFSAOE.

The 432 6A course is an intensive 74 day electronic course. The technician is taught the principles of television circuitry, the TOW field test set, analysis of all types of electronic circuitry including all Leopard C1 systems, the operation of the Leopard ballistic drive system and a comparison of the Chieftain Battle Tank and the Leopard C1 stabilization system. In addition, a Non-Destructive Test (NDT-6) course is attended at AMDU in Trenton.

The 433 6A Optronic course teaches the student to test, adjust and repair all types of sighting systems including the Leopard and AVGP (RADNIS), as well as optical test and survey equipments. He also attends the NDT-6 course.

des défauts du système de servo-commande en direction du véhicule blindé tout usage (VBTU). Lorsqu'il obtient la QM 3, le technicien est affecté au dépôt de réparation en atelier de la BFC de Montréal où il reçoit l'apprentissage commun de niveau QM 4 pendant une période de neuf à douze mois.

Le cours régulier suivant est celui de niveau QM 5A; sa réussite est une condition essentielle à l'obtention du grade de caporal. Avant de suivre ce cours, le technicien doit suivre un programme d'études à la maison et réussir une série de cinq examens écrits.

Le cours 432 de niveau QM 5A est un cours intensif en électronique qui comprend un OREN de 34 jours sur les ordinateurs numériques, un OREN de 26 jours sur le missile TOW et un OREN de 28 jours sur les semi-conducteurs. De plus, certains OREN plus courts traitent des méthodes du GM Ter, du fonctionnement, de la détection des défauts et de la réparation de divers appareils électroniques et du fonctionnement des systèmes asservis et des synchro-mécanismes fonctionnant au courant alternatif et au courant continu.

Dans le cadre du cours 433 en optique et en optronique de niveau QM 5A, 11 jours sont consacrés à la théorie de l'optique (suite de la théorie enseignée en QM 3), 18 à l'ajustage de précision au banc et au tour, 13 à l'OREN sur les semi-conducteurs et 56 jours à l'essai, l'ajustage et la réparation de diverses pièces d'équipement optiques et optroniques.

L'instruction de niveau 6A était auparavant dispensée sous forme d'apprentissage. Elle fait maintenant l'objet d'un cours régulier. Le cours de niveau QM 6B est maintenant un cours commun au GM Ter et est dispensé à la compagnie du GM Ter de l'EGAMFC.

Le cours 432 de niveau 6A est un cours intensif de 74 jours en électronique. Le technicien étudie les principes des circuits des téléviseurs, l'appareil d'essai en campagne du TOW, l'analyse de tous les types de circuits électroniques, y compris tous les systèmes du Leopard C1, le fonctionnement du système de commande de pointage du Leopard et une comparaison du système de stabilisation du char de bataille Chieftain et du Leopard C1. De plus, les stagiaires suivent un cours sur les essais non destructifs (END-6) à l'unité de maintenance spécialisée en aéronautique de Trenton.

Le cours 433 en optronique de niveau 6A enseigne aux stagiaires à vérifier, régler et réparer tous les types de systèmes de visée, y compris ceux du Leopard et du VBTU (RADNIS), de même que le matériel d'essai optique et de relevé. Les stagiaires assistent aussi au cours END-6.

Both 6A courses tour various repair and maintenance facilities including 202 Workshop Depot, LETE and QETE.

### Training Aids

The main problem encountered by the Fire Control Systems Training Section is the speed at which technology is advancing. Required new training aids and test equipment take an inordinate time to procure and become available only when financial restraints allow. This particular problem is most noticeable in both the Optics and Motor Lab sections which have been awaiting equipment since mid-1980.

With this advancing technology there is a constant necessity to amend course documentation and publications. The FCS training section has no librarian so this task falls to the availability of staff/maintenance personnel on an 'as and when' basis. Due to the large volume of technical publications this is a major shortfall in the FCS Section.

### Future

Future plans call for additional optical facilities, with a ground floor lab, to alleviate the extremely tight scheduling currently necessary and facilitate precision work vibration free.

The future holds some new equipment, namely GACS and MILIPAC, which are eagerly awaited. Thoughts of a new low-level air defence system have not yet been consolidated but it is anticipated that before long a system will be added to the FCS training load.

Les stagiaires des deux cours de niveau 6A visitent diverses unités de réparation et de maintenance, y compris le dépôt de réparation en atelier 202, le CETT et le CETQ.

### Matériel d'instruction

Le principal problème de la section d'instruction sur les systèmes de conduite du tir est l'avancement rapide de la technologie. Les délais d'approvisionnement en matériel nouveau d'instruction et en matériel d'essai sont excessifs et on ne peut se procurer ces articles que lorsque les crédits le permettent. Ce problème particulier est des plus aigu dans les sections d'optique et dans l'atelier des moteurs qui attendent du matériel depuis le milieu de l'année 1980.

Les progrès de la technologie nous obligent aussi à modifier constamment les documents et les publications relatifs aux cours. La section d'instruction sur les systèmes de conduite du tir ne compte pas de bibliothécaire et cette tâche revient donc au personnel permanent et à l'état-major, qui fait ce qu'il peut. Ce problème est assez grave dans la section des systèmes de conduite du tir, en raison du grand nombre de publications techniques.

### Avenir

On prévoit la construction de nouvelles installations pour l'étude de l'optique, comprenant un laboratoire au rez-de-chaussée, ce qui permettra d'établir un horaire d'utilisation moins comprimé et facilitera le travail de précision en raison de l'absence de vibrations.

On prévoit aussi l'acquisition de nouveau matériel, notamment le GACS et le MILIPAC, qui sont attendus avec beaucoup d'impatience. L'acquisition d'un système de défense aérienne à basse altitude n'est pas encore sûre, mais on s'attend à ce qu'un tel système soit inscrit aux cours de la section des systèmes de conduite du tir avant longtemps.

---

## CME ORPHANS AT BORDEN

by WO JG Alexander

Hidden away at the south end of the hangar line at CFB Borden is an orphaned section of the Canadian Military Engineers. Orphaned because their home base and school CFSME, is located at Chilliwack, BC, and they have been adopted as part of the LORE training organization which in turn is part of the Canadian Forces School of Aerospace and Ordnance Engineering.

## LES ORPHELINS DU GÉNIE MILITAIRE CANADIEN (GMC) À BORDEN

par l'adjudant J.G. Alexander

Cachée au sud du secteur des hangars de la BFC Borden se trouve la section orpheline du Génie militaire canadien (GMC). Orpheline parce que sa base d'appartenance et son école, soit l'École du génie militaire des FC sont situées à Chilliwack (Colombie-Britannique), et qu'elle a été adoptée au sein de l'organisation de l'instruction du GM Ter qui, à son tour, fait partie de l'École du génie aérospatial et du matériel des FC.



The orphan's ties with LORE are actually much closer in real life than readily meets the eye. LORE trained personnel must ensure that our vehicles are serviceable in the field as well as in the school. To help LORE accomplish this task, the orphan shares its training vehicles (when available) so that Aircraft and Airfield Ground Support Equipment (AAGSE) students may do hands-on training.

The orphaned section to which I refer is the Fire Fighting Training Company where Firefighter 651 tradespeople (yes, we have female firefighters) receive their trade-related training.

The first military firefighting schools were located in Toronto and Trenton and were later combined into one school which was located at RCAF Station, Aylmer, Ontario. In 1955 the school was moved from Aylmer to its present location at CFB Borden.

Early day courses consisted of 17 weeks of basic firefighting training and later a course for supervisory personnel was added. The supervisors were given special training on fire suppression and alarm systems which the firefighters were to inspect and maintain. Today the Company has four levels of instruction:

- (1) TQ3 — basic firefighting skills,
- (2) TQ5A — journeyman skills,
- (3) TQ6A — supervisor's course, and
- (4) TSQ.05 — fire prevention and inspections.

The TQ3 course is 79 training days in duration and on this course would-be firefighters receive extensive training in the art of structural and aircraft crash-rescue firefighting. The student leaves the school with an understanding of all firefighting equipment and vehicles presently used within the trade as well as being a good, basic firefighter tradesperson.

Les liens de cette section orpheline avec le GM Ter sont en réalité bien plus étroits que l'on ne le croit de prime abord. Le personnel du GM Ter doit s'assurer que nos véhicules sont en bon état de service en campagne comme à l'École. Pour aider le GM Ter à réaliser ce but, la section orpheline partage ses véhicules d'instruction (lorsqu'ils sont disponibles) avec le GM Ter afin que les étudiants du groupe matériels de servitude aéroportuaire (aéronefs et aérodromes) puissent avoir une formation pratique.

La section orpheline dont je parle est celle de la compagnie d'instruction des pompiers, où les membres du métier de pompier 651 (nous avons aussi des pompiers femmes) reçoivent la formation liée à leur métier.

Les premières écoles militaires d'instruction sur la lutte contre les incendies se trouvaient à Toronto et à Trenton, et plus tard ont été fusionnées en une seule école qui se trouvait à la station de l'Aviation royale canadienne, à Aylmer (Ontario). En 1955, on a déménagé l'école d'Aylmer à son emplacement actuel, soit à la BFC Borden.

Au début, les cours consistaient en 17 semaines d'instruction élémentaire sur la lutte contre les incendies, et par la suite, on devait y ajouter un cours destiné au personnel chargé de la surveillance. Les surveillants recevaient un cours spécial sur les systèmes de lutte contre les incendies et les systèmes d'alarme, que les pompiers étaient chargés d'inspecter et d'entretenir. À l'heure actuelle, la compagnie offre quatre niveaux d'instruction:

- (1) QM3 — aptitudes de base pour la lutte contre les incendies;
- (2) QM5A — aptitudes de compagnon;
- (3) QM6A — cours du surveillant; et
- (4) QSM.05 — prévention des incendies et inspections.

Le cours QM3 est d'une durée de 79 jours et les futurs pompiers reçoivent une formation poussée sur la lutte contre les incendies en général et le sauvetage en cas d'écrasement d'avions. Les étudiants quittent l'École après avoir appris à connaître l'équipement et les véhicules de lutte contre les incendies présentement utilisés dans ce métier, et après avoir reçu la formation élémentaire leur permettant d'être de bons pompiers.

Approximately three years later, after completing OJT levels 4 and 5 and having picked up some real-world experience, he/she returns to the school for the TQ5A course. This 37 day course is very much performance-oriented, giving the student an opportunity to make his own decisions and learn from his mistakes. Upon graduation they are qualified as journeyman firefighters.

A few years later, after obtaining the appointment of MCpl, he or she will return to the school once again, this time for the 45 day TQ6A course. This course is aimed at the supervisors of our fire halls with much of the emphasis placed on making correct fire ground tactical decisions. Also included is an update version of the fire suppression and alarm systems. Today the student learns not only the water sprinkler systems, but also the more exotic special application types such as the Halon and Karbaloid systems. He/she also spends considerable time learning the administrative skills necessary to run a fire department properly, how to prepare fire reports and fire inspection reports, and how to supervise and counsel subordinates — all the skills needed to perform as a Platoon Chief.

“That’s all fine and well,” you may be thinking, “But everyone knows that military firefighters don’t have to fight many large fires.” And that statement is true. The reason for its truth is that DND runs a very aggressive fire prevention program. Because of the increasingly dangerous nature of the military’s work, and the materials around us, our superiors saw the need for well trained and knowledgeable fire prevention inspectors, resulting in the birth of the TSQ.05 course in 1977.

The 34 day Fire Prevention Inspector course might better be called the Fire Prevention and Life Safety Engineering course. This in-depth course has its emphasis placed on your safety and well-being, not only in preventing a fire, but also your escaping a fire if one should occur. After a week of basic drafting and blueprint reading, the student is immersed into the numerous building and fire prevention codes used throughout Canada, both military and civilian. He learns about flame spread and smoke production ratings of building materials, how many exits are required from any given structure, how to review building renovations or major construction projects, and how to approach you and your family so you will have a positive attitude toward fire prevention. The student knows that it isn’t an easy job, but the

Environ trois ans plus tard, après avoir terminé leur apprentissage aux niveaux 4 et 5, et après avoir acquis une certaine expérience, le pompier retourne à l’École pour suivre le cours de la QM5A. Ce cours, d’une durée de 37 jours, est très orienté vers le rendement, et il donne à l’étudiant la possibilité de prendre ses propres décisions et de tirer leçon de ses erreurs. À la remise du diplôme, les étudiants deviennent compagnon pompier qualifié.

Quelques années plus tard, après avoir été nommé caporal-chef, le pompier retourne de nouveau à l’École, cette fois pour y suivre le cours de la QM6A, d’une durée de 45 jours. Ce cours est destiné au surveillant de nos casernes de pompiers, et on y insiste beaucoup pour que les étudiants apprennent à prendre des décisions tactiques correctes sur les lieux de l’incendie. Nos cours comportent également une étude plus complète des systèmes d’extinction et des systèmes d’alarme. À l’heure actuelle les étudiants apprennent non seulement à utiliser les dispositifs d’extinction par pulvérisation d’eau, mais aussi à se servir de dispositifs plus perfectionnés, comme les systèmes Halon et Karbaloid. L’étudiant doit également consacrer beaucoup de temps à se familiariser avec les aptitudes administratives qui lui seront nécessaires pour diriger un service d’incendie, apprendre à rédiger des rapports d’incendie et des rapports d’inspection, et enfin, surveiller des subordonnés, soit, toutes les aptitudes nécessaires pour être chef de peloton.

Tout cela est très bien direz-vous, mais tout le monde sait que les pompiers militaires n’ont pas à lutter contre beaucoup de grands incendies. Vous avez raison, et cela est dû au fait que le MDN met en oeuvre un programme très dynamique de prévention des incendies. En raison de la nature de plus en plus dangereuse des activités militaires, et des matériaux qui nous entourent, nos supérieurs se sont rendus compte qu’ils nous fallait des inspecteurs bien formés et compétents dans le domaine de la prévention des incendies, d’où le cours QSM.05 créé en 1977.

Le cours d’inspecteur de la prévention des incendies, d’une durée de 34 jours, pourrait sans doute aussi s’appeler le cours de la prévention des incendies et des techniques de sécurité des personnes. Ce cours approfondi insiste sur la sécurité de la personne. Aussi porte-t-il non seulement sur la prévention des incendies, mais aussi sur les moyens de s’échapper d’un immeuble en flammes. Après un cours élémentaire d’une semaine de dessin et de lecture de bleus, l’étudiant doit se familiariser aussi dans les nombreux codes, militaires et civils, employés dans le bâtiment et la prévention des incendies à travers le pays. Il acquiert des connaissances sur la propagation de la flamme et les indices de pouvoir fumigène des matériaux de construction, sur le nombre de sorties de secours à prévoir dans un immeuble, l’inspection des immeubles rénovés, ou des projets de construction importants, et sur la façon de



number of fires that we don't have certainly makes it worthwhile.

To accomplish all of this, the Fire Fighting Training Company has a staff of 32 people. Keeping us all on the straight and narrow is our Officer Commanding, Major JA Brook, ably assisted by our Training Officer, Captain J Rumsam, and our Training Chief Warrant Officer, CWO HJ Livingston. Through teamwork, and a willingness on the part of our staff to put in extra hours, we were able to graduate almost 300 students in 1981.

Of course we didn't do it all on our own. Thanks to Base Borden's Vehicle Maintenance Section for doing their best to keep our trucks running, to our Chief Instructor (LORE), LCol RL Langdon, for helping us fight our battles, and to Colonel JI Hanson (LORE), CFSAOE's present Commandant, who has recently come to CFSAOE from the big, divine cathedral to the east — NDHQ, to light up our way.

vous sensibiliser vous-même et votre famille à la prévention des incendies. L'étudiant sait que ce n'est pas une tâche facile, mais le nombre d'incendies que nous évitons fait que tous ces efforts en valent la chandelle.

Pour remplir ses fonctions, la compagnie d'instruction des pompiers compte 32 personnes. Celui qui nous fait marcher droit est notre commandant, le major J.A. Brook, secondé avec compétence par notre officier-instructeur, le capitaine J. Rumsam, et notre adjudant-chef instructeur, H. J. Livingston. Grâce à un travail d'équipe et à la bonne volonté de la part de notre personnel enseignant disposé à faire des heures supplémentaires, nous avons pu décerner des diplômes à près de 300 étudiants en 1981.

Bien sûr, nous n'avons pas pu y parvenir à nous tout seul. Nous remercions donc les membres de la section de l'entretien des véhicules de la BFC Borden, qui ont fait de leur mieux pour que nos camions soient maintenus en bon état, et notre chef instructeur (GM Ter), le lieutenant-colonel R.L. Langdon, qui nous a aidé à mener la lutte, ainsi que le colonel J.I. Hanson (GM Ter), nouveau commandant de l'École de génie aéronautique et du matériel des FC, qui nous arrive tout droit du grand centre de la sagesse de l'Est qu'est le QGDN pour nous éclairer la voie.

---

## STANDARDS COMPANY CFSAOE

by Capt WA Low OIC B PL/STDS COY

### Role

The role of a Standards Company is detailed in CFP 9000, Canadian Forces Manual of Individual Training, Vol 1, Part 2, and is stated as the design, development, evaluation and quality control of training within the school. This leaves conduct of training, resource allocation and monitoring of instructor performance to the training divisions. Thus, Stds Coy is the "design authority" for all the courses conducted at CFSAOE with the exception of the officer training.

### Organization

Standards Company/CFSAOE, currently has an establishment of 52 personnel all ranks military and civilian, with a further 10 positions restricted. Of the 52 positions, 7 are temporary. Figure 1 is the Organization Chart for the Company.

## COMPAGNIE DES NORMES EGAMFC

par le capitaine W.A. Low, chef Peloton  
B/Compagnie des normes

### Rôle

Le rôle d'une compagnie des normes est indiqué de façon détaillée dans la PFC 9000, Manuel d'instruction individuelle des Forces canadiennes, volume 1, partie 2; elle doit veiller à la conception, à l'élaboration, à l'évaluation et au contrôle de la qualité de la formation donnée à l'École. Ainsi, la formation proprement dite, l'allocation des ressources et l'évaluation du rendement de l'instructeur incombent aux divisions de la formation. La Compagnie des normes tient donc lieu "d'autorité en matière de conception" pour tous les cours donnés à l'EGAMFC, à l'exception de la formation des officiers.

### Organisation

La Compagnie des normes/l'EGAMFC compte actuellement un effectif de 52 civils et militaires de tous grades, outre dix postes restreints supplémentaires. Sept des 52 postes sont temporaires. La figure 1 constitue l'organigramme de la Compagnie.

## ATAT

Before the Platoon responsibilities are described, an explanation of the Air Trades Advancement Training (ATAT) is required. Several years ago, the Aircraft trades (MOC 500) moved into a new concept of training. Many of the air trades deleted TQ5 courses and substituted Trade Advancement Exams (TAEs) for OJT. The TAEs are written at the parent unit and the tradesmen/women are issued Trade Advancement Study Manuals (TASMs) to prepare for the exams; Standards Company is responsible for issuing these TASMs and TAEs to applicable bases. (TASMs and TAEs account for the approximate 3M pages of printing for Stds Coy in the first six months of FY 82/83.) A number of readers will already be familiar with this system since the Workshop Trades (560 series) are included in the ATAT system. The LORE Branch should study the ATAT system to determine if our training, particularly OJT4, could benefit from a similar approach.

### WPC/Translation Section

The Word Processor/Translation Section is responsible for the Word Processing of the TASMs, TAEs and course Performance Objective (PO) exams in bilingual format. This section is also the School's contact with the Translation Bureau in Ottawa and, as such, provides the translation coordination function.

### Evaluation Platoon

The quality control function in the school is exercised by the Evaluation Platoon. It is responsible for the design of examinations used by the ATAT trades in the courses and TAEs. The personnel of this Platoon prepare the questions and compile them into exams, as required by the course designers' examination plan. Once the exam is written, it is scored and evaluated to determine if there was proper knowledge transfer. The platoon also monitors classroom and practical instruction to ensure instructional quality.

### TASM Rewrite Platoon

The Air Trades Advisory Boards and ATAT Steering Group, which sat after the MOC 500 trades Occupational Analysis (OA) was completed, instigated changes in the trades and courses which are reflected in the TASMs and TAEs. CFSAOE is tasked with the review and rewrite of the TASMs to include this new material and to upgrade the quality of the original TASMs. As this tasking was

## FPMA

Avant de décrire les responsabilités du peloton, il y a lieu d'expliquer ce qu'est la Formation professionnelle (Métiers reliés à l'aéronautique) (FPMA). Il y a plusieurs années, un nouveau concept de formation a été adopté pour les métiers d'aviation (CEM 500). Pour bon nombre des métiers d'aviation, les cours QM 5 ont été supprimés et remplacés par les examens de perfectionnement (EP) aux fins d'apprentissage. Les EP sont rédigés à l'unité d'origine et les hommes et femmes de métier reçoivent les guides de travail pour le perfectionnement (GTP) pour se préparer en vue des examens; la Compagnie des normes est chargée de distribuer les GTP et les EP aux bases concernées (les GTP et les EP équivalent à environ 3 millions de pages imprimées par la Compagnie des normes pendant le premier semestre de l'exercice financier 1982/1983.) Certains lecteurs se seront déjà familiarisés avec ce système, puisque les métiers d'ateliers (codes 560) ont été incorporés dans le système FPMA. La Direction du Génie du matériel terrestre devrait étudier le système FPMA pour déterminer si notre programme de formation, particulièrement l'apprentissage 4, pourrait tirer avantage d'une méthode semblable.

### Section de traitement de textes/traduction

La section du traitement des textes/traduction est chargée du traitement des GTP, des EP et des examens sur les objectifs de rendement (OREN) dans les deux langues officielles. Cette section assure aussi la liaison entre l'École et le Bureau des traductions à Ottawa, et, à ce titre, veille à la coordination des travaux de traduction.

### Peloton d'évaluation

Le contrôle de la qualité à l'École est assuré par le peloton d'évaluation. Il est chargé de concevoir les examens utilisés par la FPMA dans le cadre des cours et de la rédaction des EP. L'effectif de ce peloton prépare les questions et les compile sous forme d'examen, conformément aux plans d'examens des concepteurs du cours. Après une épreuve donnée, l'examen est corrigé, noté et évalué pour vérifier si les étudiants ont bien assimilé la matière. Le peloton contrôle aussi l'enseignement théorique et pratique pour s'assurer de la qualité de l'enseignement.

### Peloton de refonte des GTP

Les comités consultatifs sur les métiers d'aviation et le comité directeur de la FPMA, qui se sont réunis après l'analyse sur les emplois (AE) des métiers des CEM 500, ont apporté des changements aux métiers et aux cours, changements dont font état les GTP et les EP. L'EGAMFC a été chargée de la révision et de la refonte des GTP de façon à y inclure la nouvelle matière et à améliorer la



beyond the existing resources of CFSAOE, Air Command agreed to loan positions to the School so that the task could be completed. The rewrite of the TASMs is expected to take one year per trade. The TASM Rewrite Platoon was established for a two year period; TASMs for the trades shown at Figure 1 are being rewritten in 82/83, the other MOC 500 TASMs will be completed 83/84.

## A and B Platoons

The personnel of A and B Platoons are the course designers or Trade Standards Writers. The design of a course begins with the Trade Specification (TS) or Trade Specialty Specification (TSS). The Specifications are produced by NDHQ and detail the knowledge and skill required by the tradesperson to hold the qualification. If there are major changes to the TS or TSS, or if it is a new course, CFTSHQ will call a Course Training Standards (CTS) Board to determine what the student is to do and to what standard to meet the TS or TSS.

From the CTS, the course designers produce a Course Training Plan (CTP). This document details the performance, standard, PO check, Teaching points, duration and training aids, and is developed in consultation with the instructors for subject expertise and advice on timings. The training companies produce Lesson Plans, obtain the training aids and run the course. The first course is usually a pilot and is closely monitored to ensure that the CTP can be followed within the time constraints, and that all required Teaching Points are included. The pilot is also used to finalize the course length. Amendments to courses follow the same process except that the Standards Writer is responsible for proposing amendments to the CTS instead of a CTS Board.

In order to ensure the relevancy of POs, they are occasionally monitored by the Standards Writers for compliance with the CTP. Changes to courses and CTPs come from many areas: new subjects from NDHQ; comments on course critiques; comments from instructors; and feedback from the operators. The most valuable information comes from the people actually doing the work in the field.

qualité des premiers GTP. Comme cette responsabilité dépassait les ressources existantes de l'EGAMFC, le Commandement aérien a accepté de prêter des postes à l'École de façon à permettre la réalisation de ce travail. La refonte des GTP de chaque métier est censée durer un an. Le peloton de refonte des GTP a été mis sur pied pour une période de deux ans; les GTP des métiers indiqués à la figure 1 seront refondus pendant l'exercice 1982-1983 et la refonte des GTP des autres métiers des CM 500 sera terminée en 1983-1984.

## Pelotons A et B

Les effectifs des pelotons A et B sont formés des concepteurs de cours ou des rédacteurs des normes de métier. La conception d'un cours commence par la formulation de la monographie de métier (MM) ou de la monographie de spécialité (MSM). Les monographies sont produites par le QGDN et énoncent les connaissances et aptitudes particulières qui sont nécessaires à l'homme ou la femme de métier pour être qualifiés. Si des changements importants sont apportés à la MM ou à la MSM, ou s'il s'agit d'un nouveau cours, le QGSIFC demandera à un comité sur les normes de cours (NC) de déterminer ce que l'étudiant doit faire et quelles normes il doit atteindre pour satisfaire à la MM ou à la MSM.

Les concepteurs de cours s'inspirent des normes de cours pour dresser un plan de cours (PC). Le plan précise le rendement, les normes, la vérification des OREN, la matière, la durée du cours et les auxiliaires didactiques et est dressé en consultation avec les instructeurs pour ce qui est de la matière proprement dite et de l'horaire des cours. Les compagnies de formation rédigent les plans d'étude, se procurent les auxiliaires didactiques et donnent les cours. Habituellement, le premier cours est un cours pilote soumis à des contrôles rigoureux pour garantir que le plan de cours peut être suivi dans les limites de temps établies et que tous les plans de la matière sont traités. Ce cours pilote sert aussi à fixer la durée du cours. Les modifications au cours doivent être apportées selon le même procédé, sauf que le rédacteur des normes est chargé de proposer les modifications aux normes de cours à la place du comité sur les normes de cours.

Pour s'assurer de la pertinence des OREN, et de leur conformité aux plans de cours, les rédacteurs de normes font des contrôles occasionnels. Les changements aux cours et aux plans de cours proviennent de nombreuses sources: il peut s'agir de nouveaux sujets proposés par le QGDN, de commentaires ou de critiques sur les cours, de commentaires des instructeurs et des réactions des utilisateurs. Les données les plus pertinentes proviennent des gens qui travaillent réellement dans le domaine.

Design and amendment of courses may sound easy but is a very demanding and time-consuming process. A major amendment to a course could take as long as a year, from conception to the running of a pilot course. Under the present fiscal constraint in the Canadian Armed Forces, there is very tight control on training resources to maximize the value of the training dollar.

A restriction which the School has been held to is that any changes generated internally cannot increase resources required, either the number of instructors or major training aids. While the requirement for this restriction is to save costs in training, it has meant that many changes, which CFSAOE felt were beneficial, could not be implemented. For example, plans to introduce the AVGP and Peerless Diagnostic Equipment into the Veh Tech training have been delayed. Introduction of Peerless equipment into the TQ5 training was delayed one year after the original submission, while the Veh Tech Standards Writers obtained offset timing by revamping approximately half of the course. Introduction of the AVGP into the Veh Tech TQ training has been delayed by the costs; however, at the time of writing, plans are being reviewed to phase this training into the TQ3 and 5A courses.

## Accomplishments

As the time required to change the training is so long, it is best to look back through the last two years to see what has been accomplished by the Trades Standards Writers of B Platoon Standards Coy. Except for the FCS(L) 430 Trade Group, we have not been able to introduce new training that would have changed the current Trade Specifications. Working within the current TSs, improvements have been made to the training of Veh Techs and W Techs(L).

Veh Tech training has seen minor changes within the TQ3 course. The TQ5 course has had LPG (Propane) Peerless Diagnostic Equipment and Autosense training included as well as methodology changes to improve the training. The TQ6B course has been amended to introduce new equipments to the Sgts and WOs taking the course. All the TSQs have been improved, with the exception of 411.10, Minor Auto Body. The 411.01 Leopard course has been combined with the 411.03 ARV course and the training streamlined. The 411.02 EEM course was completely rewritten following a CTS Board; we are awaiting equipment recommended by the Board to fully implement all the changes. The 411.11 AAGSE has

La conception et la modification des cours peuvent sembler faciles, mais il s'agit d'un processus très complexe et très long. Un changement important à un cours peut prendre jusqu'à un an, de l'étape de conception jusqu'au cours pilote proprement dit. En raison des restrictions financières qui sont actuellement imposées aux Forces armées canadiennes, des contrôles très rigoureux sont exercés sur les ressources de formation pour rentabiliser au maximum les fonds consacrés à la formation.

L'École s'est vue imposer une restriction selon laquelle tout changement apporté au niveau interne ne peut automatiquement entraîner l'augmentation des ressources nécessaires, du nombre d'instructeurs ou des auxiliaires didactiques principaux. La raison d'être de cette restriction est l'économie des coûts de formation; elle signifie cependant que de nombreux changements jugés avantageux par l'EGAMFC ne peuvent être apportés. Par exemple, il a fallu retarder les plans visant à inclure des cours sur les véhicules blindés polyvalents (VBP) et sur l'équipement de diagnostic Peerless à la formation des techniciens de véhicules (TEC V). L'introduction d'un cours sur l'équipement Peerless dans la formation QM 5 a été reportée d'un an après la première présentation, tandis que les rédacteurs des normes des TEC V ont pu obtenir du temps de compensation en remaniant environ la moitié du cours. L'introduction d'un cours sur les VBP à la formation QM des Tec V a été reportée en raison des coûts; toutefois, au moment où ces lignes sont écrites, les plans font l'objet d'une révision pour intégrer graduellement cette formation aux cours QM3 et 5A.

## Réalisations

Comme le temps nécessaire pour modifier les cours de formation est très long, il est préférable de revenir sur les deux dernières années pour voir ce qui a été réalisé par les rédacteurs de normes de métiers du peloton B de la Compagnie des normes. À l'exception du groupe des métiers SCT (T) 430, nous n'avons pu introduire de nouveaux cours de formation qui auraient modifié les monographies en vigueur. Cependant, dans le cadre des MM actuels, il a été possible d'améliorer la formation des TEC V et des TEC A (T).

Le cours QM 3 des TEC V a été quelque peu modifié. Des cours sur le GPL (propane) et sur l'équipement de diagnostic Peerless ont été ajoutés au cours QM 5 pour améliorer la formation, tout comme les changements de méthodologie apportée. Les changements apportés au cours QM 6B visaient à présenter de l'équipement nouveau aux sergents et adjudants inscrits au cours. Toutes les QSM ont été rehaussées, à l'exception de celle du cours 411.10, Carrosserie de véhicules – réparations mineures. Le cours 411.01, Maintenance de Léopard a été combiné au cours 411.03, VBD, et la formation a été rationalisée. Le cours 411.02, matériel du génie – maintenance (MGM), a été complètement refondu à la suite



also been the subject of a CTS Board which recommended major changes to the content of the course, and authority is expected to implement the changes. The 411.07 M109 and 411.13 AVGP courses also have had major changes to improve the training. A change in philosophy with regard to TSQ students and training has helped to streamline these courses, i.e. the personnel attending are now regarded as fully trained technicians and thus are taught systems, not more wrench bending. Of course there is removal of components to see how the system works, but the main thrust of the TSQ courses is the diagnosis of the system, not parts replacement.

A major change to the W Tech(L) trades is that the M109 has been removed from the TQ3 and 5 courses and replaced by the AVGP Cougar and Grizzly. The M109 course now becomes TSQ 421.07. As well as the AVGP, a basic hydraulics package has been introduced into the TQ3 course and there are plans to instruct advanced hydraulics at the TQ5 level. A new Security Container Course, TSQ 421.05, has also been written and implemented.

The FCS Section has been very busy implementing the split of the ELM trade. In the last two years the FCS Section, with a lot of help from CTS Boards, has developed new TQ3, 5 and 6A courses as well as the new TQ4 OJTS. Recently, the TOW Training Set Moving Target Simulator (TSMTS) has been added to the 432 TQ5 course and the Hand Held Laser Range Finder has been reallocated to the 433 trade. The remaining TSQs have been rewritten to reflect the TQ training.

The other trades within B Platoon have also been very active. The Workshop Trades (Mtls Tech, Mach, and Ref Tech) have completely redesigned their training IAW the ATAT system. Work is starting on new TSQs on Corrosion Control and CF 18 Composite Material Repair for the air side training within the Mtls and Ref Tech trades. The Mtls Techs are also starting to design a Leopard Armour welding course.

d'une réunion d'un comité sur les normes de cours; nous attendons actuellement l'équipement recommandé par le comité pour apporter tous les changements. Le cours 411.11, matériel de servitude au sol pour aéronefs et aérodromes – maintenance, a aussi été traité par un comité sur les normes de cours qui a recommandé des modifications importantes au contenu du cours, et on s'attend à ce que les autorités compétentes apportent les changements recommandés. Les cours 411.07, maintenance des véhicules blindés de combat, et 411.13, VBF, ont aussi été considérablement modifiés pour améliorer la formation. Un changement d'orientation concernant les QSM des étudiants et la formation pertinente a permis de rationaliser ces cours; c'est-à-dire que les personnes qui suivent ces cours sont maintenant considérées comme des techniciens bien formés et, par conséquent, on leur enseigne les systèmes et non plus le démontage de pièces. Les cours comprennent évidemment le démontage de certaines composantes pour montrer le fonctionnement des systèmes, mais l'objectif principal des cours QSM est d'apprendre à diagnostiquer les défaillances des systèmes, et non le remplacement des pièces.

Un changement important a été apporté aux métiers TEC A (T); ainsi la maintenance des véhicules blindés de combat a été supprimée des cours QM 3 et 5 remplacée par la formation sur les VBP Cougar et Grizzly. Le cours sur la maintenance des véhicules blindés de combat a désormais l'appellation QSM 421.07. Tout comme la formation sur les VBP, les notions de base en hydraulique ont été incorporées au cours QM 3 et on prévoit enseigner les notions avancées en hydraulique au niveau QM 5. Un nouveau cours sur les conteneurs et dispositifs sécuritaires, QSM 421.05, a aussi été rédigé et mis en oeuvre.

La section SCT a été fort occupée à mettre en oeuvre la partie du cours qui s'applique aux métiers Electroméc. Au cours des deux dernières années, la section SCT a mis sur pied, avec l'aide des comités sur les normes de cours, des nouveaux cours QM 3, 5 et 6A ainsi que les nouvelles normes d'apprentissage QM 4. Depuis peu, la formation sur le simulateur de cible mobile TOW a été ajoutée au cours QM 5 432 et la formation sur le télémètre laser portatif a été attribuée au métier 433. Les autres QSM ont été refondus pour tenir compte de la formation pour la QM.

Les autres métiers du peloton B ont aussi subi de nombreux changements. Les métiers d'atelier, (METAL, MACH et FINIS) ont révisé complètement leur formation en fonction du système FPMA. On vient d'amorcer le travail sur les nouvelles QSM sur le contrôle de la corrosion et la réparation du matériel composite extérieur du CF 18, formation faisant partie des métiers MÉTAL et des FINIS. Les MÉTAL ont aussi commencé à concevoir un cours de soudure de blindage du Léopard.

Figure 2 lists all the courses controlled in B Platoon with their current duration. The list is not all inclusive as there are other minor courses for other schools and departments, such as the RCMP, which receive training at CFSAOE.

## Future

After having to wait for so many years in anticipation of the OA, the LORE Standards Writers are looking forward to the opportunity of modernizing the training. A lot of work is required on the Veh Tech and W Tech(L) courses and the OA should give us the opportunity to provide more meaningful training to our personnel.

There are many changes that can be made to the training within the constraints of the current TSs. Any improvements we can make to the basic training now will speed up the review and rewrite required after the OA recommendations are approved.

## Centralized Examination System

Another project which we would like to see fully implemented is the creation of a question bank for each Performance Objective which has a written examination. Currently the PO exams for the non ATAT trades are designed and developed by the training companies contrary to A-P9-000-001/PD-002, which states that Stds Coy is responsible for the PO Checks. However, until the Evaluation Platoon manning restrictions are lifted, this situation will remain.

The advantages of the Centralized Examination System are:

- that the confidentiality of exams is preserved. With a centralized examination bank and a properly designed exam plan, the questions in a given PO exam are easily changed. This prevents the instructor from inadvertently teaching to the present exam and thereby ensures that all Teaching Points are fully covered and emphasized as per the CTP, instead of the same old exam being given over again;
- it allows for better evaluation of the course by Stds Coy. Problem areas are more easily identified by reviewing the results of the exams;

La figure 2 comprend la liste de tous les cours contrôlés par le peloton B ainsi que leur durée actuelle. La liste ne se limite pas aux cours du peloton B, car il y a d'autres cours moins importants destinés à d'autres écoles et à d'autres ministères, par exemple la GRC, qui seront donnés à l'EGAMFC.

## Perspectives d'avenir

Après avoir dû attendre tant d'années l'exécution de l'AE, les rédacteurs de normes du Génie du matériel terrestre étudient la possibilité de moderniser la formation. Les cours de TEC V et de TEC A (T) nécessitent beaucoup de travail, et l'AE devrait nous donner l'occasion d'offrir une meilleure formation à nos effectifs.

De nombreux changements peuvent être apportés à la formation compte tenu des limites imposées par les MM actuels. Toutes les améliorations que nous pouvons apporter à la formation de base accéléreront maintenant la révision et la refonte nécessaires après que les recommandations de l'AE auront été approuvées.

## Système centralisé d'examens

Il existe un autre projet que nous aimerions voir réaliser: il s'agit de la création d'une banque de questions, pour chaque objectif de rendement pour lequel une épreuve écrite est prévue. À l'heure actuelle, les contrôles des OREN des métiers qui ne font pas partie du système FPMA sont conçus et élaborés par les compagnies de formation contrairement aux directives de la publication A-P9-000/001/PD-002, selon lesquelles la Compagnie des normes est chargée de rédiger les examens. Toutefois, la situation ne changera pas jusqu'à ce que les restrictions concernant la dotation du peloton d'évaluation soient levées.

Voici les avantages que présente le système centralisé d'examens:

- le caractère confidentiel des épreuves est préservé. Une banque centralisée d'examens et un plan d'examens bien conçu permet de changer facilement les questions du contrôle d'un OREN donné. Cela évite que l'instructeur donne involontairement son cours en fonction de l'examen et garantit que tous les points de la matière sont traités à fond selon l'importance prévue dans le plan du cours, plutôt qu'en fonction d'un examen qui serait toujours le même à la fin de chaque cours;
- le système permet à la Compagnie des normes de mieux évaluer le cours. L'étude des résultats des examens permet de cerner plus facilement les secteurs problématiques;



- it allows for the design of Phase and Final Exams which, through the required review of references, would increase knowledge retention. Currently, once the PO is completed there is no requirement for the student to review the material taken on that PO. A Final Exam could be the qualifying exam for the course and would allow the School to certify that the student has a prescribed level of knowledge upon graduation, not, as now, when he took that subject in isolation.

Development of a Centralized Examination System is very labour intensive. If a PO Check Exam requires a 20 question exam, then the question bank for that exam should have between 40-60 questions. Each major course has between 20 and 30 POs. A trial project was started in the fall of 81 to develop a question bank for the Veh Tech TQ5 course; to date we have sufficient questions for approximately half of the PO Check exams, and of these, over half have been translated and are now in exam format. The Centralized Examination System helps to locate problems and it quickly provides different exams that properly test the student's knowledge. It has also been found that the students are having to read the references more than when there was a preset exam because they are tested on what is contained in the reference, not just what is in their notes.

## Personalities

The following is a list of B P1 staff at time of writing. Of course because of rotation between Stds and Trg Coy, any such list can well be outdated the minute it is written:

P1 Comdr	— Capt Bill Low
Senior Veh Tech Writer	— MWO Len Vachon
Veh Tech Writer	— WO Al Gordon
Wpn Tech(L) Writer	— WO Don Duffenais
Senior FCS Writer	— MWO Cliff Logan
FCS Writer	— WO Ron Russel
Mtls Tech Writer	— WO Larry Urquhart
Mach Writer	— WO Paul Auclair
Ref Tech Writer	— MWO Ted Jones
Ammo Tech Writer	— WO Al Carter

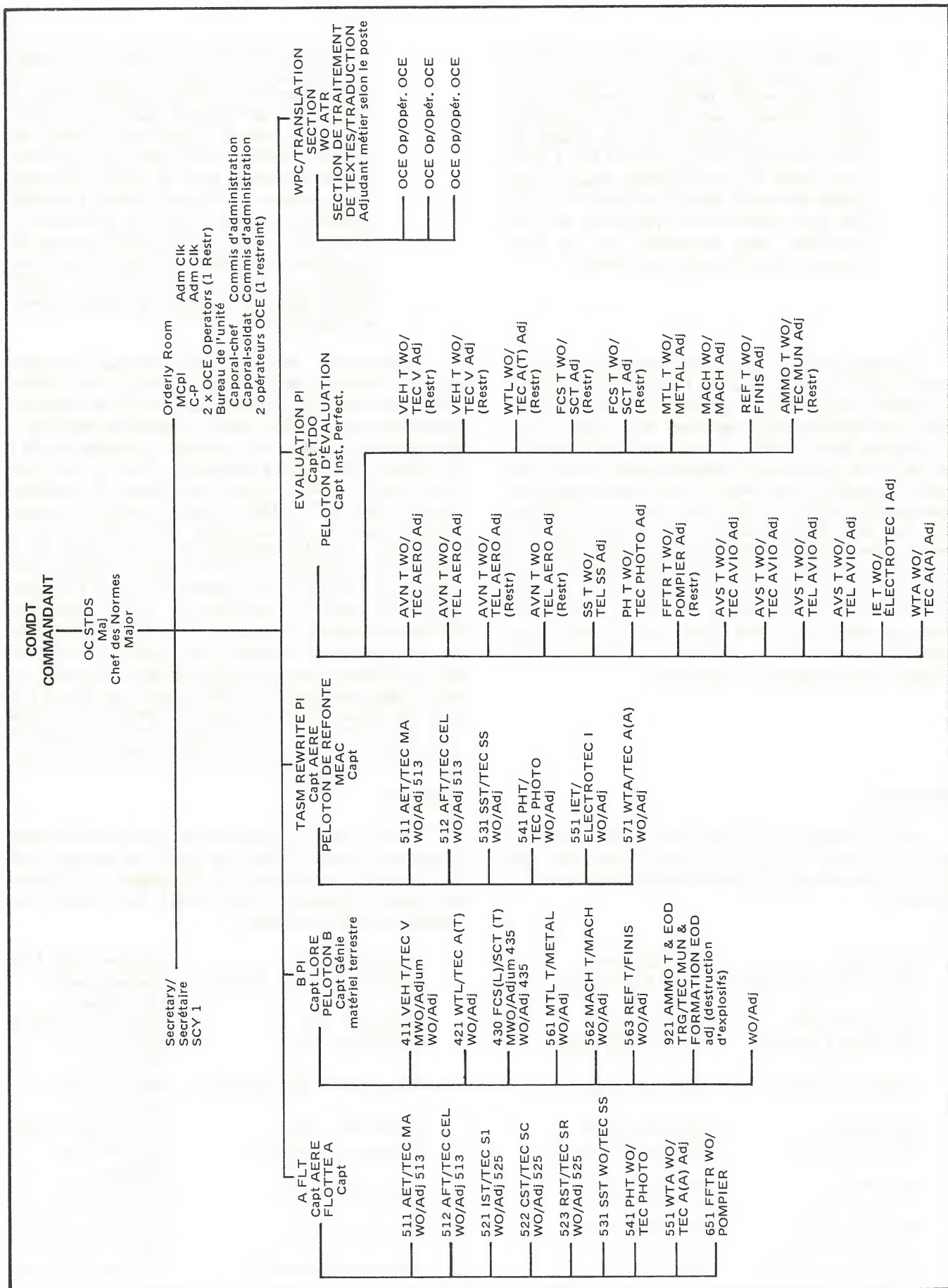
- le système permet la conception des examens intermédiaires et finals, ce qui aura pour conséquence une meilleure assimilation de la matière par les étudiants grâce à la révision. À l'heure actuelle, après qu'un OREN est terminé l'étudiant n'est plus tenu de réviser la matière donnée pour cet OREN. L'examen final pourrait être l'examen servant à qualifier l'étudiant pour le cours et permettrait à l'École de certifier que l'étudiant possède les connaissances requises lorsqu'il reçoit son diplôme, et non, comme c'est le cas maintenant, après qu'il a appris la matière donnée de façon isolée.

L'élaboration d'un système centralisé d'examens demande beaucoup de travail. Si le contrôle d'un OREN doit comprendre 20 questions, la banque de questions prévue pour cet examen devrait comprendre entre 40 et 60 questions. Chaque cours principal comprend de 20 à 30 OREN. Un projet expérimental, lancé à l'automne 1981, visait à mettre sur pied une banque de questions pour le cours TEC V QM 5; jusqu'à présent, la banque contient assez de questions pour faire subir environ la moitié des contrôles d'OREN et un peu plus de la moitié de ces questions ont été traduites et peuvent être posées lors d'examens. Le système centralisé d'examens permet de cerner les problèmes et fournit rapidement différentes épreuves permettant de vérifier adéquatement les connaissances de l'étudiant. On a également découvert que les étudiants doivent lire les ouvrages obligatoires de façon plus approfondie ou plus souvent que lorsqu'il y avait un examen établi d'avance, car leurs connaissances sont mises à l'épreuve sur la matière de ces ouvrages et non seulement sur la matière comprise dans leurs notes.

## Personnel

Voici la liste du personnel du peloton B telle que dressée au moment d'écrire ces lignes. La rotation entre la Compagnie des normes et la Compagnie de la formation peut évidemment rendre cette liste périmée au moment où elle est publiée:

Chef de peloton	— capitaine Bill Low
Rédacteur TEC V principal	— adjudant-maître Len Vachon
Rédacteur TEC V	— adjudant Al Gordon
Rédacteur TEC T	— adjudant Don Duffenais
Rédacteur — SCT principal	— adjudant-maître Cliff Logan
Rédacteur — SCT	— adjudant Ron Russel
Rédacteur — MÉTAL	— adjudant Larry Urquhart
Rédacteur MACH	— adjudant Paul Auclair
Rédacteur FINIS	— adjudant-maître Ted Jones
Rédacteur TEC MUN	— adjudant Al Carter





## CURRENT COURSES

Course	Duration	Comments
Vehicle Tech 411		
TQ 3	97 days	
TQ 5	97 days	
TQ 6B	53 days	
411.01 Leopard	41 days	Recently joined with ARV course. Increasing to 45 days.
411.02 EEM	34 days	
411.07 M109	21 days	
411.10 Minor Auto Body	32 days	Taught at Art Coy/MtIs Section CTS Board proposed 53 days. Probably will be included in TQ 3 and 5 trg after the OA.
411.11 AAGSE	35 days	
411.13 AVGP	23 days	
WPN Tech(L) 421		
TQ 3	112 days	
TQ 5	78 days	
TQ 6B	56 days	
421.02 Boffin	8 days	
421.03 Leopard	25 days	
421.04 AVGP	16 days	Now included in TQ 3 and TQ 5
421.05 Security Container	50 days	
421.07 M109	21 days	Estimate, being written
FCS Training		
431 TQ 3	120 days	
432 TQ 5	114 days	
432 TQ 6A	77 days	
SM Blowpipe	32 days	
SN Leopard 1st Line	40 days	
SP Leopard 2nd Line (E)	67 days	
433 TQ 5	122 days	
433 TQ 6A	75 days	
SJ Leopard 2nd Line (O)	34 days	
435 TQ 6B	15 days	(Interim course)
MTLS Tech 561		
TQ 3	121 days	Undergoing revision
561.04 Land Auto Body	28 days	
Machinist 562		
TQ 3	120 days	
TQ 5	52 days	
Ref Tech 563		
TQ 3	117 days	
Ammo Tech 921		
TQ 3	107 days	
TQ 5	111 days	
TQ 6A	Correspondence Course	
TQ 6B	To be written	
EOD Training		
HA	22 days	
HC	29 days	
HC Validation	7 days	
HR/UU	15 days	

NOTE — All course durations listed are as of 1 Oct 82

Figure 2 Courses Controlled in B Platoon

## COURS ACTUELS

Cours	Durée	Observations
TEC Véhicules 411		
QM 3	97 jours	
QM 5	97 jours	
QM 6B	53 jours	
411.01 Léopard	41 jours	Récemment regroupé avec le cours sur les VBD. Durée passée à 45 jours.
411.02 MGM	34 jours	
411.07 Maintenance — Véhicules blindés de combat	21 jours	
411.10 Carrosserie — réparations mineurs	32 jours	Donné à la Section MÉTAL de la Compagnie Artisan Artisan. Le comité sur les normes a proposé 53 jours.
411.11 Matériel de servitude au sol pour aéronefs et aérodromes — maintenance	35 jours	
411.13 VBP	23 jours	Sera probablement compris dans les cours QM 3 et 5 après l'AE.
TEC Armement (T) 421		
QM 3	112 jours	
QM 5	78 jours	
QM 6B	56 jours	
421.02 Boffin	8 jours	
421.03 Leopard	25 jours	
421.04 VBP	16 jours	Maintenant compris dans QM 3 et QM 5
421.05 Conteneurs et dispositifs sécuritaires	50 jours	
421.07 M109	21 jours	Approximativement. En cours de rédaction.
Formation SCT		
431 QM 3	120 jours	
432 QM 5	114 jours	
432 QM 6A	77 jours	
SM Blowpipe	32 jours	
SN Leopard — Premier échelon	40 jours	
SP Leopard — Deuxième échelon (E)	67 jours	
433 QM 5	122 jours	
433 QM 6A	75 jours	
Leopard — Deuxième échelon (O)	34 jours	
435 QM 6B	15 jours	(Cours provisoire).
TEC Métal 561		
QM 3	121 jours	En cours de révision.
561.04 Réparations — carrosseries de véhicule — force terrestre	28 jours	
Machiniste 562		
QM 3	120 jours	
QM 5	52 jours	
Finis 563		
QM 3	117 jours	
TEC Mun 921		
QM 3	107 jours	
QM 5	111 jours	
QM 6A	Cours par correspondance	
QM 6B	A rédiger	
Formation EOD (Neutralisation des explosifs)		
HA	22 jours	
HC	29 jours	
HC Validation	7 jours	
HR/UU	15 jours	

NOTA — La durée des cours indiquée est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 1982.

Figure 2 Liste des cours contrôlés par le Peloton B



## Advertisement

The School should not tell the trades what is to be taught, you should be telling us. If you have a bone to pick about courses given here, pass your recommendations up the Chain of Command. I suggest, however, that you check the Trade Spec or TSS to be sure that what you want is in the Specs. These can be found in the A-PD-123 series of publications. CTSS are available in the A-PD-400 series.

We, at the School, will try our best to ensure that the technician is properly trained to do his job.

## Communication

L'École ne devrait pas indiquer aux groupes de métier ce qui doit être enseigné, c'est vous qui devriez nous l'indiquer. S'il y a des points que vous voudriez régler au sujet des cours qui sont donnés à l'École, veuillez transmettre vos recommandations par la voie hiérarchique. Nous vous proposons cependant de vérifier les monographies de métier ou de spécialité pour vous assurer qu'elles contiennent les éléments que vous voulez. Les monographies figurent dans les publications de la série A-PD-123. Vous pouvez aussi trouver les normes de cours dans la série A-PD-400.

L'objectif de l'École est de veiller à ce que les techniciens aient la formation voulue pour faire leur travail.

### RECCE PATROL

It rained and now it's wet  
But we'll still go, I bet  
We'll march and run  
And fire our gun  
And laugh and cry and sweat

The enemy we will find  
To save our own behind  
We'll hide and seek  
And fire and peek  
And not shoot one of our kind.

We'll follow the map for sure  
The march will be all pure  
On the radio we will talk  
In the bush and road we'll walk

I hope we don't get lost  
And be there for morning frost  
I'd like to be back in bed  
Sleeping and snoring and  
Resting my head.

Shine  
28.5.82

**LAND ORDNANCE ENGINEERING OFFICER  
DSO 43B5  
AIRFIELD GROUND SUPPORT EQUIPMENT**

The role of LORE is well known by everyone: to ensure that land combat and support equipment and all air and sea element base support equipment is in good operating condition. Our reputation is already made with the land element, but what about the air element? While only a small proportion of LORE personnel are closely involved in air operations, they are nevertheless of vital importance.

Normally, technicians posted to Air Command bases have attended the Aircraft and Airfield Ground Support Equipment Maintenance course. Until very recently, however, no course was available to train officers and senior NCOs assigned to fill Base Maintenance Officer (Land) positions. In February 1980, the first officer course was given in the LORE Company at CFB Borden — it was entitled “Aircraft and Airfield Ground Support Equipment Maintenance Specialist” and was coded 43B5.

Officers who have completed this course are qualified to plan, organize and direct first, second and third line activities related to the costly ground maintenance equipment at airfields with a low density; ensure that such equipment is in excellent condition and give advice on modifications and updating to the officer responsible for equipment maintenance. Officers of the rank of Lt or Capt who are to fill aircraft ground support equipment officer positions are selected for this course. (Note — senior NCOs assigned to fill Base Maintenance Officer (Land) positions may also be selected.) It is given once a year in the LORE Company. When considered more closely, the course is nothing more or less than a language course in which the officer is taught how to speak “Airforce”.

There are only two performance objectives:

PO 401: To perform the technical, engineering and management duties of an airfield ground support equipment officer;

PO 402: To perform the technical operations and maintenance procedures for airfield ground support equipment.

**OFFICIER DU GÉNIE DU MATÉRIEL  
TERRESTRE DSO 43B5 ÉQUIPEMENT  
D'APPUI AU SOL DES AÉRODROMES**

Le rôle de GM Ter est bien connue de tous: s'assurer du bon état opérationnel de l'équipement de combat et de support de l'armée et de tous l'équipement de support des bases de l'armée de l'aviation et de la marine. Notre réputation n'est plus à faire avec l'élément Terre mais qu'advient-il avec l'élément Air? Il est vrai que seulement une faible proportion de la classification est impliquée de près avec les opérations aériennes mais il n'en demeure pas moins que leur importance est primordiale.

Normalement, les techniciens mutés sur des bases du Commandement aérien ont suivi au préalable le cours sur le matériel de servitude au sol pour aéronefs et aérodromes — maintenance. Mais que faisons-nous pour entraîner les officiers et les sous-officiers supérieurs qui sont appelés à tenir le poste d'officier d'entretien de la base (terre). Jusqu'à très récemment, aucun cours n'était disponibles pour ces gens. En février 1980, le premier cours pour officiers était donné à la Compagnie du GM Ter de la BFC Borden. Ce cours avait comme titre: Cours de spécialiste du matériel de servitude au sol pour aéronefs et aérodromes, et portait le notation 43B5.

Les officiers détenant cette spécialité peuvent planifier, organiser et diriger les activités de première, deuxième et troisième lignes de tout l'équipement coûteux d'entretien au sol des aérodromes, à faibles densités, assurer un excellent état de service de cet équipement et donner au responsable de la gestion de la durée du matériel des conseils en matière de modification et de mise à jour. Pour ce cours, on choisit des officiers avec le grade de lieutenant ou capitaine appelés à occuper un poste d'officier de l'équipement d'appui au sol des aéronefs. (Nota — Les sous-officiers supérieurs appelés à remplir le poste d'officier d'entretien de la base (Terre) peuvent aussi être choisis pour ce cours.) Il est donné une fois l'an à la Compagnie du GM Ter. Lorsqu'on y regarde de plus près ce cours n'est ni plus ni moins qu'un cours de langue. En effet, on vous enseigne la façon de parler “Airforce”.

Seulement deux objectifs de rendement sont utilisés:

OREN 401: accomplir les fonctions techniques, de génie et de gestion d'un officier de l'équipement d'appui au sol des aérodromes.

OREN 402: accomplir les opérations techniques et les procédures d'entretien pour l'équipement d'appui au sol des aérodromes.



You may wonder about the need for a specialist course. Several reasons can easily be given. First, the basic training course for LORE officers is geared solely toward support of the land element. Since the support required by the air and land elements is fundamentally different, being direct for the land element and indirect for the air element, this gap in training must be compensated for. Another very important point is the different approach of the air element to topics such as leadership and work priorities. For the air element, the maintenance of its aircraft and of all related equipment is a matter of life or death, whether in wartime or in peacetime.

This omission in training must therefore be made good by making the LORE officer aware of these fundamental differences. This is the justification for the course.

The course extends over nine training days. For the first two or three days, topics such as air operations, air command, direct support operations and flight safety are stressed. Ground support equipment then becomes the focus of attention. All aspects are covered, both from the standpoint of operations and of maintenance. Most of the lectures are given by experts who are currently involved in an active capacity. The high point of the course is a visit to an Air Command base such as Trenton. There the students come in contact with the user and with maintenance personnel, and this gives them an opportunity to discuss current and past problems. The course concludes with a group presentation in which the students are confronted with a ground support equipment maintenance problem at a fictitious base. A panel of experts attends the presentation and criticizes it. The course is a brief one, but is always a rewarding experience.

As was said earlier, our reputation is already made with respect to land operations; our credibility is well established and we are doing everything possible to maintain it. With respect to air operations, there is still plenty of work to do, and a course such as this which prepares our officers and senior NCOs to be more effective in this new environment is a step in the right direction.

Pourquoi un cours spécialisé direz-vous? Immédiatement on peut discerner plusieurs raisons. Premièrement, le cours de formation de base des officiers du GM Ter est strictement orienté vers le support de l'élément Terre. Le support offert aux deux éléments (Air et Terre) étant essentiellement différent (direct pour l'élément Terre et indirect pour l'élément Air) il faut donc compenser pour ce manque d'entraînement. Un autre point très important est l'approche différente de l'élément Air sur des sujets tels que le leadership et les priorités de travail. Pour eux, l'entretien de leurs machines volantes et de tout l'équipement qui s'y rattachent est une question de vie ou de mort que ce soit en temps de paix ou de guerre.

C'est pourquoi nous nous devons de combler cette lacune dans l'entraînement en sensibilisant l'officier du GM Ter à ces différences de base. Voilà donc, la ou les raisons de ce cours.

Ce cours comprend 9 jours d'entraînement. Pour les deux/trois premiers jours, l'emphase sera mis sur des sujets tels que les opérations aériennes, le commandement aérien, les opérations de support direct et la sécurité des vols. Ensuite, l'équipement d'appui au sol deviendra le point d'attraction. On couvrira tous les aspects, tant au point de vue de l'opération que de l'entretien. La plupart des lectures sont données par des experts qui sont actuellement au coeur de l'action. Le tout est couronné par une visite d'une base du commandement aérien telle Trenton. Là, les étudiants sont mis en contact avec l'utilisateur et le personnel d'entretien leur permettant ainsi de discuter de problèmes courants et passés. Le cours se termine par une présentation de groupe où les étudiants sont confrontés à un problème d'entretien du matériel d'appui au sol à la BFC "Unetelle". Un jury d'expert assiste à la présentation et en fait une critique. Le cours est de courte durée mais s'avère une expérience enrichissante à chaque fois.

Comme mentionné plutôt, notre réputation n'est plus à faire du côté des opérations terrestres, notre crédibilité est bien établie et nous faisons tout pour la maintenir. Du côté des opérations aériennes, il y a encore du pain sur la planche et un cours comme celui-ci préparant mieux nos officiers et sous-officiers supérieurs à affronter cet environnement différent est un pas dans la bonne direction.

## RCEME/LORE MUSEUM

by Capt WA Low

The last article on the RCEME/LORE Museum was published in the 2/77 issue of the Land Technical Bulletin, it is time for an update on what is happening and the current status of the museum.

For those who may have missed the previous article and do not know the history of the RCEME/LORE Museum, the former RCEME Museum was moved to CFB Borden from CFB Kingston, Barriefield Barracks, in 1971 when the School joined the Air Trades School to form CFSAOE. The RCEME/LORE Museum is actually a portion of the Base Borden Military Museum which is also the home of the Armoured Corps, Logistics, Medical, Security/Intelligence and the fledgling Air Ops Branch museums.

Many changes have occurred over the past six years or so. Some of the new displays have been reported in this Bulletin, such as the last proof round from the C-1 Leopard and the L Head engine (previously a training aid in Veh Coy). There have been many other items appearing on the doorstep of the museum which show the tradition and personalities of the RCEME Corps and LORE Branch. For those of you who are considering donating artifacts or uniforms, donors can now claim the value of their donation for income tax deductions. The Museum Curator values the article(s) and an official receipt is given to the donor.

One display which is conspicuous in its absence is of the RCEME trades badges. We have a few trades badges on uniforms but a very effective display of the broad knowledge and skills of the RCEME technicians could be made from a collection of trades badges. If any of the readers have spare badges or know where to get them, please contact the RCEME/LORE Museum Rep through CFSAOE/LORE Coy.

The RCEME/LORE Museum is still located in Bldg E-55, an old tank hangar. The Museum Committee is hoping to obtain and modify the quarters adjacent to the

## LE MUSÉE DU GÉNIE DU MATÉRIEL TERRESTRE (GM TER) GÉNIE ÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE ROYAL CANADIEN (GEMRC)

par le capitaine W.A. Low

Le dernier article sur le musée du GM Ter/GEMRC a été publié dans le n° 2/77 du Bulletin technique – Terre (Land technical Bulletin), et il est temps de procéder à une mise à jour de ce qui se passe et de l'état actuel du musée.

Pour ceux qui auraient manqué l'article précédent et qui ne connaissent pas l'histoire du musée du GM Ter/GEMRC, il faut rappeler que l'ancien musée GEMRC, qui se trouvait aux casernes Barriefield, à la BFC Kingston, a été installé à la BFC Borden en 1971, lorsque l'École a fusionné avec l'École des métiers de l'aviation pour former l'École de génie aérospatial et du service du matériel des FC. Le musée du GM Ter/GEMRC est en fait intégré au musée militaire de la BFC de Borden, lequel abrite également les musées du Corps des blindés, de la Logistique, du Service de santé, de la sécurité et du renseignement, et l'annexe du Service des opérations aériennes.

Beaucoup de changements se sont produits au cours des quelque six dernières années. Le Bulletin a déjà publié des articles sur les nouvelles acquisitions du musée, comme la douille du dernier obus d'essai du char Léopard C 1 et le moteur à culasse en L (ancien matériel didactique de la Compagnie des véhicules). Beaucoup d'autres articles ont été apportés au musée, tous caractérisant les traditions et personnalités propres au Corps du GEMRC et au Service du GM Ter. Pour ceux d'entre vous qui envisagent de faire don d'objets ou d'uniformes au musée, il est bon de savoir qu'il est maintenant possible de déduire la valeur des dons de sa déclaration d'impôt. Le conservateur du musée évalue le (ou les) article(s) et remet un reçu au donateur.

Un groupe d'articles se fait remarquer par son absence: les insignes des métiers du GEMRC. Quelques insignes de métiers sont mis sur des uniformes, mais on pourrait monter une collection qui représenterait les diverses compétences et aptitudes des techniciens du GEMRC, ce qui serait d'un effet très réussi. Si parmi les lecteurs du Bulletin il y en a qui ont des insignes de trop ou qui savent où s'en procurer, ils sont priés de communiquer avec le représentant du musée du GM Ter/GEMRC par l'intermédiaire de la Compagnie GM Ter/École du génie aérospatial et du Service du matériel des FC.

Le musée du GM Ter/GEMRC se trouve toujours dans l'édifice E-55, un ancien hangar de chars. Le comité du musée espère obtenir les locaux contigus au musée



Museum Building (E-109) for the Logistics, RCEME/LORE, Medical and Air Section. E-35 will then be converted totally to a vehicle display building. Because of funding and requirement for quarters, this project has been dormant for two years. When the plan is implemented the RCEME/LORE section will get one quarter of the H Hut. The current location is not suitable for the display of uniforms; the cloth deteriorates in the ultra-violet light, and many of the uniforms that have been donated are in storage waiting for a proper display area.

The museum not only provides a place to rekindle old memories but it is being used in the training of our craftspersons and jr officers. The Common LORE TQ3 and Ph II Basic LORE Officer courses are taken through the museum to learn of our heritage and traditions. The LORE Officer Phase III courses obtain skills in the artisan trades as they are given practical projects to improve displays. The Phase III students have refurbished engines, a Renault Lt Tank M1917 US and a Second World War Machinist lorry. A recent class has also built a display which, mounted in the Park, directs visitors to the vehicles and Guns on display in Worthington Park.

All members of the Branch should take an active interest in our Museum. When in CFB Borden drop into the Museum and have a friendly chat with the curator, Mr. Mears, and Sadie.

**(Editorial Note:** We will be pleased to acknowledge in this Technical Bulletin any donations to the RCEME/LORE Museum by members, former members, associates, or indeed friends of LORE/RCEME/RCOC(E). Just drop us a line with a few details and your address – then we will send you a copy of the Bulletin containing the acknowledgement!)

(E-109) pour les sections de la Logistique, du GM Ter/GEMRC, du Service de santé et de l'Aviation et y faire ensuite les modifications nécessaires. L'édifice E-35 sera alors converti en musée des véhicules. Pour des raisons de financement et de disponibilité des locaux, le projet est en suspens depuis deux ans. Lorsqu'il sera mis en oeuvre, la section du GM Ter/GEMRC occupera un quart du baraquement en forme de H. Les locaux actuels ne conviennent pas à l'exposition d'uniformes; le tissu se détériore à cause de l'éclairage aux néons, et beaucoup d'uniformes donnés au musée sont conservés en dépôt en attendant d'être exposés dans un endroit approprié.

Le musée n'est pas seulement un lieu où ressasser de vieux souvenirs, c'est aussi un outil servant à l'instruction de nos spécialistes et de nos officiers subalternes. Les participants au cours commun de la QM3, et à la phase II du cours de base d'officier du GM Ter visitent le musée pour apprendre à connaître notre histoire et nos traditions. Les participants à la phase III du cours de l'officier GM Ter acquièrent des aptitudes dans le métier d'artisan, car on leur confie des projets spéciaux d'amélioration de la présentation des pièces exposées. Les étudiants de la phase III ont remis en état des moteurs, un char Renault léger M1917 US et un camion de machinistes de la Seconde Guerre mondiale. Plus récemment, des stagiaires ont préparé un montage dans le Parc Worthington, grâce auquel les visiteurs savent maintenant où trouver les canons disséminés dans le Parc.

Tous les membres du Service devraient s'intéresser activement à notre musée. Si vous vous trouvez à la BFC Borden, venez visiter le musée et vous entretenir avec son conservateur, M. Mears et avec Sadie.

**Note du rédacteur:** Nous serons heureux de signaler dans ce Bulletin technique tout don au musée du GM Ter/GEMRC de la part de militaires en service actif, d'anciens militaires, de membres, ou en fait d'amis du GM Ter/GEMRC/Corps royal canadien des magasins militaires. Écrivez-nous un mot en nous donnant quelques indications et votre adresse, nous vous enverrons ensuite un numéro du Bulletin où votre don sera mentionné.



**RCEME/LORE Display at  
Borden Military Museum**

The recent innovation of having each of the Base Borden Military Museum Sub-museums hosting displays at the main entrance to the museum, Bldg E-109, continues. The RCEME/LORE Sub-museum took over the main entrance from the Security Sub-museum on 5 Jul 82 and their display will be in evidence for a period of four months.

Shown is the evolution of the RCEME Corps and LORE Branch and the tasks performed by LORE technicians, using existing artifacts from Bldg E-35 and new displays. Of particular interest is the first RCEME badge produced, featuring the now famous horse — the large hand crafted plaque at upper right. In 1948 there were rumours that RCEME would adopt the British REME badge and based on this a number of technicians from 212 Workshop, Shilo Camp, Man, hand made a replica of which REME was changed to RCEME and the globe modified to show the North American continent. This was completed before RCEME adopted the "Horse" badge. The crest was held at Shilo for many years, until donated to the RCEME/LORE Museum.

**Exposition GM TER/GEMRC  
au musée militaire de Borden**

L'initiative prise récemment pour que les musées auxiliaires du musée militaire de la de BFC de Borden organisent une exposition dans le hall d'entrée du musée, édifice E-109, se poursuit. Le 5 juillet 1982, le musée auxiliaire du GM TER/GEMRC a remplacé dans l'entrée principale le musée de la sécurité et y exposera pendant quatre mois.

Le musée illustre l'évolution du Corps du génie électrique et mécanique royal canadien et du service du GM TER, ainsi que les tâches accomplies par les techniciens du GM TER, et ce, au moyen d'objets provenant de l'édifice E-35 et de nouveaux articles. À noter, le premier insigne GEMRC, sur lequel figure le cheval désormais célèbre — la grande plaque faite à la main dans le coin supérieur droit de la photo. En 1948, des rumeurs ont circulé selon lesquelles le GEMRC adopterait l'insigne REME (Royal Electrical & Mechanical Engineering) britannique. Des techniciens du 212<sup>e</sup> atelier, Camp Shilo (Manitoba), ont fabriqué à la main une réplique de l'insigne REME sur laquelle REME a été remplacé par RCEME (Royal Canadian Electrical & Mechanical Engineering) (GEMRC) et le globe modifié pour qu'on y voit le continent nord-américain, tout cela avant que le GEMRC adopte l'insigne représentant un cheval. L'écusson a été gardé à Shilo pendant de nombreuses années, jusqu'à ce qu'il soit offert au musée du GM TER.



Another display was loaned to the museum by MWO Logan, CFSAOE, showing EME badges from the world over.

Une autre pièce a été donnée au musée par l'adjum Logan, EGAMFC, où l'on peut voir les insignes du génie électrique et mécanique du monde entier.



The opening of the RCEME/LORE display coincided with the change-of-command, CFSAOE. Here, Col JI Hanson, incoming comdt, reviews the history of the RCEME plaque with Col DJ Langdon, outgoing comdt. Col Hanson served at Shilo and had seen the plaque in its previous "home". Col Hanson also takes over membership on the Museum Board of Governors, from Col Langdon.

L'inauguration de l'exposition du GM TER/GEMRC a coïncidé avec l'arrivée du Col J.I. Hanson, nouveau commandant de l'EGAMFC, qu'on peut voir sur la photo en compagnie du Col D.J. Langdon, l'ancien commandant rappelant l'histoire de la plaque du GEMRC. Le Col Hanson a servi à Shilo et il a vu la plaque lorsqu'elle était installée dans son ancien "cadre". Le Col Hanson succède également au Col Langdon comme membre du comité des Gouverneurs du musée.



Old training aids do not die — they become museum displays. Vehicle Coy, CFSAOE, recently presented a cut-away model of a “F” head engine to the Base Borden Military museum. This training aid had been used to instruct TQ3 Veh Techs in the design and operation of an internal combustion engine. The “F” head engine powered the 1948-1953 Willys Overland Jeep. Maj BF Jeffery, OC Vehicle Coy (right) with WO JP O’Leary, Veh Tech 411, are seen presenting the engine to Maj JH Dunkley, Chairman Museum Committee, and Capt WA Low, RCEME/LORE Museum Rep.

L’ancien matériel didactique ne meurt pas, il devient pièce de musée. La compagnie des véhicules, EGAMFC, a récemment offert un écorché du moteur à culasse en F au musée militaire de la base de Borden. Ce moteur a servi à l’instruction des techniciens en véhicules de QM 3 pour leur expliquer la conception et le fonctionnement d’un moteur à combustion interne. De 1948 à 1953, les jeeps willys overland étaient munies d’un moteur en F. Le Maj B.B. Jeffery, officier commandant de la compagnie des véhicules (à droite) et L’Adj J.P. O’Leary, technicien de véhicules 411 présente le moteur au Maj J.H. Dunkley, président du comité du musée, et au Capt W.A. Low, représentant du musée du GM TER/GREMC.

### ÉCOLE TECHNIQUE DES FORCES CANADIENNES CFB SAINT-JEAN

L’École technique des Forces canadiennes was inaugurated on 15 Apr 69 by the Minister of National Defence, the Honourable Léo Cadieux. It was the first military school tasked to provide instruction of various technical trades to francophone students in their native tongue.

### ÉCOLE TECHNIQUE DES FORCES CANADIENNES CFB SAINT-JEAN

Le 15 avril 1969, le ministre de la défense nationale, l’Honorable Léo Cadieux, inaugurait l’Ecole technique des Forces canadiennes. C’était la première école dont la tâche primordiale est de dispenser l’enseignement de divers métiers techniques, en français, pour les militaires francophones.



A first group of 15 students completed their elementary course in electronics on 15 Jul 69. This elementary course was replaced on 14 Sep 70 by a new program; a newly accepted concept within the Canadian Forces, performance oriented electronics training (POET). From 1969 to 1980, ETFC also conducted TQ3 training for Radio Technicians (221). This course is now being conducted in Kingston, Ont. ETFC celebrated the inauguration of its Mechanical Training Company on 15 Nov 71.

Bldg 129 houses both ETFC's headquarters and the Electronic Training Company. The Elec Trg Coy accommodates about 350 students annually for periods ranging from 40 to 95 days, according to the students' respective trade.

Un premier groupe de 15 élèves complétèrent le cours élémentaire en électronique le 31 juillet 1969. Ce cours élémentaire fut remplacé le 14 septembre 1970 par un nouveau programme d'un concept tout nouveau dans les FC, le cours en électronique orienté vers la pratique (CEOP). De 1969 à 1980, on y dispensa aussi le cours de spécialisation niveau 3 pour les techniciens en radio (221). Ce cours est maintenant donné à l'École des communications et du génie électronique à Kingston, Ontario. Le 15 novembre 1971, l'ETFC célébrait l'inauguration de sa compagnie d'entraînement mécanique.

La compagnie d'entraînement électronique de l'ETFC partage les locaux de la bâtisse 129 avec le quartier général de l'École. On y accueille près de trois cents cinquante candidats annuellement, pour une période variant de 40 jours à 95 jours selon le métier vers lequel le stagiaire sera dirigé.

**List of Main Trades and length of training at ETFC (POET)**  
**Liste des principaux métiers et durée du stage à l'ETFC (CEOP)**

MOC	221	RADIO TECHNICIAN	90 days
		RADIOTECHNICIEN	90 jours
	222	TERMINAL EQUIPMENT TECHNICIAN	90 days
		TECHNICIEN D'ÉQUIPEMENT TERMINAL	90 jours
	223	TELETYPE AND CIPHER TECHNICIAN	90 days
		TECHNICIEN EN TÉLÉTYPES ET ÉQUIPEMENT CRYPTOGRAPHIQUE	90 jours
	231	RADAR TECHNICIAN	95 days
		RADARISTE	95 jours
	431	ELECTRO-MECHANICAL TECHNICIAN	40 days
		ÉLECTROMÉCANICIEN	40 jours
	521	INTEGRAL SYSTEMS TECHNICIAN	75 days
		TECHNICIEN EN SYSTÈMES INTÉGRÉS	75 jours
	522	COMMUNICATIONS SYSTEMS TECHNICIAN	95 days
		TECHNICIEN EN SYSTÈMES DE COMMUNICATION	95 jours
	523	RADAR SYSTEMS TECHNICIAN	95 days
		TECHNICIEN EN SYSTÈMES DE RADAR	95 jours
	551	INSTRUMENT ELECTRICAL TECHNICIAN	75 days
		ÉLECTROTECHNICIEN D'INSTRUMENTS	75 jours

Upon completion of POET, the graduates are posted to either CFB Kingston or to CFB Borden for TQ3 training in their selected trade.

Après avoir complété le cours CEOP, les élèves sont affectés aux écoles de la BFC Kingston ou de la BFC Borden afin d'y suivre un cours de spécialisation niveau 3, dans leur métier respectif.

The Mec Trg Coy is housed in Hangar 104. The VEH TECH TQ3 is taught to approximately 120 students annually. Our students must first have successfully completed a three week driver course given at the CF School of Administration and Logistics, Borden, Ont. The length of the VEH TECH course is 88 days, after which our graduates are posted to their first operational unit within the CF.

The unique and innovating aspect of the course programs lies in a method of instruction which is fast paced and oriented towards the concept of learning by practical exercises. Early in the course, the student is allowed to use instruments of his trade. As he gains experience, he progresses from lab to lab performing increasingly complex and diversified practical tasks.

The effective strength of ETFC is 65 military and two civilian personnel. The military instructional staff represents equitably each of the nine electronic trades as well as the VEH TECH 411 trade.

**(Editorial Note:** Additional articles covering the activities of ETFC are planned for future issues of the Bulletin)

La compagnie d'entraînement mécanique est logée dans la bâtisse H-104. On y enseigne le cours de technicien en véhicule, niveau de qualification 3 à environ 120 élèves par année. Les élèves doivent d'abord avoir suivi un cours de conduite d'une durée de trois semaines à l'École d'administration et logistique des FC Borden, Ontario. La durée de leur cours à l'ETFC est de 88 jours après quoi ces jeunes techniciens sont mutés à leur première unité opérationnelle des FC.

L'aspect unique et novateur du programme des cours de cette école réside dans un enseignement accéléré et orienté vers la pratique. Dès que possible, l'élève travaille avec les instruments et progresse à travers une série de laboratoires, accomplissant des tâches pratiques d'une variété et d'une complexité croissantes.

L'ETFC compte 65 militaires et deux civils. La totalité du personnel enseignant est composé de techniciens militaires qui représentent équitablement chacun des neuf métiers électroniques ainsi que le métier de technicien véhicule.

**(Note du rédacteur en chef:** D'autres articles portant sur les activités de l'ETFC paraîtront dans les prochains numéros du Bulletin.)

---

## 18TH ANNUAL LORE BONSPIEL

by Capt AF Ruthven

The 18th Annual LORE Bonspiel was held at CFB Borden over the weekend 25-28 Feb 82.

This annual event was launched on Thursday, 25 Feb 82, with a "Meet and Greet" at the LORE Watering Hole, where old friendships were renewed, a few lies told, a few brews tipped, and threats made regarding forthcoming draws.

The Bonspiel was officially opened when LCol KI Anderson, NDHQ/Program Review Team, ably assisted by LCol V Pergat, 2 Svc Bn., Petawawa, LCol R Langdon, CFSAOE, and Mr Jack McElroy (Retd), threw the first rock.

Curling continued through the weekend with everyone taking a well deserved break for a hip-of-beef banquet on Saturday evening.

Sunday at noon the eight finalists in the four events took to the ice. The winning team from each event was:

## 18<sup>e</sup> BONSPIEL ANNUEL DU GM TER

par le capitaine A.F. Ruthven

Le 18<sup>e</sup> Bonspiel annuel du Gm Ter a eu lieu à la BFC Borden pendant la fin de semaine du 25 au 28 février 1982.

Cet événement annuel a débuté le jeudi 25 février, par une réception d'accueil où les vieux amis se sont retrouvés au bar fort bien pourvu, pour trinquer, se raconter des histoires parsemées de petits mensonges, et tenter d'intimider un peu les adversaires!

La première pierre a été officiellement lancée par le Lcol K.I. Anderson, Équipe de revision des programmes/QGDN, aidé du Lcol V. Pergat, 2<sup>e</sup> Bataillon des services, Petawawa, du Lcol R. Langdon, EGAMFC, et de M. Jack McElroy (retraité).

Le jeu s'est poursuivi pendant toute la fin de semaine, avec un arrêt bien mérité, le samedi soir, pour savourer un excellent rôti de boeuf.

Les huit finalistes des quatre catégories se sont retrouvés sur la glace le dimanche midi. Voici le classement par équipe dans les différentes catégories:



A EVENT: Catégorie A:	Skip: Capitaine:	Don Duffenais	From: CFSAOE de: EGAMFC
	Third: Troisième:	Jim Powell	
	Second: Deuxième:	Dave Davidson	
	Lead: Premier:	Pat Paterson	
B EVENT: Catégorie B:	Skip: Capitaine	Lou Rundle	From: B MAINT/CFB BORDEN de: Entretien de la Base BFC Borden
	Third: Troisième:	Norm Moffatt	
	Second: Deuxième:	Len George	
	Lead: Premier:	Ken Anderson Ken Goodland	
C EVENT: Catégorie C:	Skip: Capitaine	Jock Kostamo	From: CFB Gagetown de: BFC Gagetown
	Third: Troisième:	Ron Smith	
	Second: Deuxième:	Pete Beswick	
	Lead: Premier:	Kevin Oickle	
D EVENT: Catégorie D:	Skip: Capitaine	Bob Chandler	From: NDHQ de: QGDN
	Third: Troisième:	Gerry Cleary	
	Second: Deuxième:	Fred Legg	
	Lead: Premier:	Art Barron	

Planning dates for the 19th Annual LORE Bonspiel  
are 24 - 27 Feb 83.

Le prochain Bonspiel, le 19<sup>e</sup>, est prévu pour les 24,  
25, 26 et 27 février 1983.



“Throwing the first rock” / “Le lancement de la première pierre”



A Event / Équipe gagnante de la catégorie A





B Event / Équipe gagnante de la catégorie B



C Event / Équipe gagnante de la catégorie C



D Event / Équipe gagnante de la catégorie D



## LORE DAY 1982

In keeping with RCME/LORE traditions, CFB Chilliwack Base Maintenance Section celebrated the 14th Anniversary of LORE on 1 June 1982 with a parade, unit sports day and a special commemoration of the imminent retirement of CWO "Norm" Frenette. The celebration commenced at 0845 hours with the mustering of Section personnel within unit lines for the parade at 0900 hours.

The parade was commanded by the Section Production Officer, Lt KE Faulkner, in the unavoidable absence of the Base Maintenance Officer, Major PJ North. It was honoured with the presence of the LORE Branch Adviser's delegate, Colonel JI Hanson, as well as some 50 specially invited guests.

Prior to the March Past, CWO Frenette was invited by Col Hanson to accompany him on the reviewing stand and they jointly returned the salute during the March Past. Following this, Col Hanson presented CWO Frenette with suitable engraved mementos, donated by Maintenance Section personnel, of his 35 year service career.

A specially decorated cake was cut by Col Hanson and Lt Faulkner and distributed to guests, spectators and Section personnel during a short "meet and greet" session immediately following the parade. The scene of events then changed to a local golf course and the Base baseball diamond where skills of a less military nature were practised.

The day was concluded back at Base with an afternoon BBQ complete with appropriate beverages and socialization with our friendly neighbourhood Base Supply personnel. A memorable and very pleasant day.

### FAREWELL TO CWO NORM FRENETTE CD2

After three and a half decades of devoted service CWO Norm Frenette of Base Maintenance Section, CFB Chilliwack is retiring from the Canadian Forces, leaving behind him a distinguished career marked with perennial felicity and a multitude of accomplishments.

Norm was born in Ottawa on 3 Jan 1928, one of three children in the family. He began his schooling in Ottawa and completed his education at College Bourget in Rigaud, Que. Not entirely sure what to do with his life, he tried several occupations including gold mining,

## LA FÊTE DU GÉNIE DU MATÉRIEL TERRESTRE 1982

Fidèle aux traditions du GEMRC/GM Ter, la section de l'entretien de la BFC Chilliwack a fêté le quatorzième anniversaire du GM Ter; un défilé, des sports organisés par l'unité et une commémoration spéciale à l'occasion de la retraite imminente de l'adjudant-chef "Norm" Frénette ont marqué cette journée. Les réjouissances ont commencé à 8 h 45 par une revue du personnel de la section pour le défilé qui devait avoir lieu à 9 heures.

Le défilé était commandé par le lieutenant K.E. Faulkner, officier responsable de la section de la production, en l'absence forcée du major P.J. North, officier responsable de la section de l'entretien. Le colonel J.I. Hanson, délégué du conseiller du service du GM Ter ainsi que cinquante invités de marque ont honoré cette cérémonie de leur présence.

Avant le défilé, l'adjudant-chef Frenette a été invité par le colonel Hanson à présider avec lui sur l'estrade de revue et tous deux ont rendu le salut aux troupes pendant le défilé. Puis le colonel Hanson a présenté à l'adjudant-chef Frénette une plaque gravée et un album photo, offerts par le personnel de la Section de l'entretien, en commémoration de ses trente-cinq années de service.

Ensuite le colonel Hanson et le lieutenant Faulkner ont coupé un gâteau, spécialement décoré pour l'occasion, qui a été servi aux invités, aux spectateurs et au personnel de l'unité, pendant une courte réunion amicale, immédiatement après le défilé. Puis on s'est retrouvé sur le terrain de golf du coin et sur le terrain de baseball de la base où on a pu démontrer des talents de nature moins militaire.

La journée s'est terminée à la base par un barbecue bien arrosé où nous nous sommes retrouvés en famille, avec nos voisins sympathiques, le personnel de l'approvisionnement de la base. Quelle belle journée mémorable!

### MESSAGE D'ADIEU À L'ADJUDANT-CHEF NORM FRENETTE CD2

Après trois décennies et demie de service dévoué, l'adjudant Norm Frenette de la section de l'entretien de la BFC Chilliwack, prend sa retraite des Forces canadiennes, laissant derrière lui une carrière brillante, marquée par une bonne humeur perpétuelle et une multitude de réalisations.

Norm est né à Ottawa le 3 janvier 1928, l'un des trois enfants de la famille Frénette. Il commence ses études à Ottawa et les termine au collège Bourget de Rigaud (Québec). N'étant pas tout à fait sûr de ce qu'il veut faire de la vie, il s'essaye à plusieurs métiers: cher-

the pulp and paper industry, farming, driving cabs and as a short order cook in the Chateau Laurier Hotel in Ottawa. Deciding that none of this suited his prowess, he journeyed to Kingston, Ont, and found himself in the Canadian Army recruiting office.

On 6 Dec 1947 Norm Frenette enlisted in the Canadian Army in Kingston and two weeks later was deposited in Shilo, Manitoba, home of the Royal Canadian School of Artillery. He completed basic and regimental corps training in 1948, and later attended CVTS in Saskatoon, Sask, qualifying him as vehicle mechanic group 1. His passion for mechanics coupled with his extraordinary talents convinced his superiors that he should continue in that field and in 1951 he once again attended a CVTS course, this time in Moncton, N.B. This qualified him vehicle mechanic group II, and with it a promotion to the exalted rank of Lance Bombardier, and in 1952 a confirmed Bombardier. He completed his Snr NCO course in Feb 1953, and was posted to "X" Bty 79 Fd in Petawawa, in charge of vehicle maintenance. By this time he had decided what his life's work should be, and devoted the remainder of his military career towards that goal.

On 14 Mar 1954, Norm transferred to the Corps of Royal Canadian Electrical and Mechanical Engineers, a Cpl, vehicle mechanic group III, and served with 41 Inf Wksp in Petawawa. In Oct 1954 he was appointed L/Sgt, which appointment he must have had difficulty utilizing, because it was not necessarily understood in RCEME. In 1956 Norm was posted to the RCEME School in Kingston, Ont, where he was to remain until the end of 1965, briefly interrupted by a seven month tour of Alert wireless station. He instructed on every piece of mobile equipment used by the Canadian Army, instructed in every phase of the trade; he completed his vehicle artificer group IV course, a gruelling 48 weeks of hard work, and progressed from the rank of Cpl to S/Sgt.

During this era many of his contemporaries remember Norm for his athletic abilities as a golfer, ball player, hockey player, wrestler and boxer. As a boxer or pugilist many people would rather erase their memories of Norm Frenette, known as "punchy Norm". His fervour for the community induced him to coach Pee Wee hockey and little league baseball.

cheur d'or, ouvrier dans l'industrie des pâtes et papiers, fermier, chauffeur de taxi, cuisinier de casse-croûte à l'hôtel Château Laurier d'Ottawa. Réalisant qu'aucun de ces métiers ne lui convient, il s'en va à Kingston (Ontario) et se retrouve au Centre de recrutement de l'Armée canadienne.

Le 6 décembre 1947, Norm Frénette s'engage dans l'Armée canadienne à Kingston, et deux semaines plus tard il se retrouve à Shilo (Manitoba), domicile de l'École d'artillerie royale canadienne. Il termine son instruction élémentaire et régimentaire en 1948, et plus tard il fréquente la Canadian Volunteer Technical School de Saskatoon (Sask.), obtenant le titre de mécanicien de véhicules group I. Sa passion pour la mécanique, alliée à un talent extraordinaire, convaincre ses supérieurs qu'il doit continuer dans ce domaine, et en 1951 il suit de nouveau un cours à la CVTS de Moncton (N.-B.) cette fois. Il obtient le titre de mécanicien de véhicules groupe II, en même temps qu'il est promu au grade "élevé" de bombardier suppléant, pour atteindre en 1952 le grade de bombardier confirmé! Il termine son cours de sous-officier supérieur en février 1953, et est affecté à la Batterie "X" du 79<sup>e</sup> Régiment de campagne à Petawawa en tant que responsable de l'entretien des véhicules. À ce moment-là il a finalement décidé quel métier il veut embrasser et il y consacre le reste de sa carrière militaire.

Le 14 mars 1954, Norm est muté au Corps du génie électrique et mécanique royal canadien (GEMRC), avec le grade de caporal et le titre de mécanicien de véhicules groupe III, et il est attaché au 41<sup>e</sup> atelier d'infanterie à Petawawa. En octobre 1954, il est promu au grade de sergent suppléant, promotion dont il a du mal à se servir, car ce grade n'est pas très bien compris dans le GEMRC. En 1956, Norm est affecté à l'école du GEMRC à Kingston (Ontario), où il demeure jusqu'à la fin de 1965, avec une courte interruption pour un séjour de sept mois au Poste TSF d'Alert. Il initie tous ceux qui passent entre ses mains à chaque pièce d'équipement mobile utilisé par l'Armée canadienne, en même temps qu'il les forme dans chaque facette du métier; il termine son cours d'artificier de véhicules groupe IV, après quarante-huit semaines d'un travail dur et épuisant, et passe du grade de Cpl à celui de S/Sgt.

Beaucoup de ses compagnons d'armes se souviennent alors de Norm pour ses prouesses athlétiques comme golfeur, joueur de baseball, hockeyeur, lutteur et boxeur. D'aucuns préfèrent oublier le boxeur ou le pugiliste Norm Frenette, surnommé "Norm le cogneur". Son enthousiasme pour le bien de la communauté l'incite à entraîner une équipe de hockey de jeunes, ainsi qu'une équipe de jeunes joueurs de baseball.



Leaving the RCEME School, Norm's posting took him to 3 RCHA in Winnipeg, serving with them until Jan 1968, during which time he was promoted to WO2. From 1968 to 1971, he was ETQMS of both 2 R22R and 3 R22R and accompanied the battalions to such exotic places as Cyprus and Jamaica. In 1971 Norm was posted to Lahr, West Germany, in Base Maint Section as control planner and later to 4 CMBG BEME Staff. In 1972 he was promoted to his current rank of CWO. Norm Frenette was posted to the RCD Regiment as ETQMS in 1973, which saw him through the remainder of his stay in Europe. He is well remembered for his rectitude of motives, his innovative technological and administrative skills, but perhaps he is best remembered for his navigational abilities. Leading a convoy during a NATO exercise, his maintenance troop spent several days going around the clover of the autobahn following the sign AUSFART, which he must have assumed as a staging area, none the less eventually reaching his final destination.

Après avoir quitté l'école du GEMRC, Norm se retrouve au 3<sup>e</sup> bataillon du RCHA à Winnipeg, où il reste jusqu'en janvier 1968; pendant cette époque il est promu au grade de sous-officier breveté de 2<sup>e</sup> classe. De 1968 à 1971, il sert en tant que sergent quartier-maître mécanicien auprès des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> bataillons du Royal 22<sup>e</sup> régiment, qu'il accompagne dans des lieux aussi exotiques que les îles de Chypre et de la Jamaïque. En 1971, Norm est affecté à Lahr, en Allemagne de l'Ouest, à la section de l'entretien de la base, comme contrôleur-planificateur, puis plus tard au 4<sup>e</sup> Groupe-brigade mécanisé canadien (GBMC) du Service électrique et mécanique de brigade (SEMB). En 1972 il est promu au grade d'adjudant-chef, grade qu'il détient encore actuellement. En 1973, il est affecté au Régiment des Royal Canadian Dragoons comme sergent quartier-maître mécanicien, où il reste jusqu'à la fin de son séjour en Europe. On se souvient de lui pour la droiture de ses motifs, ses talents technologiques innovateurs et administratifs, mais surtout pour ses aptitudes en navigation. Chef d'un convoi pendant un exercice militaire de l'OTAN, il fait tourner ses troupes en rond, à une intersection en trèfle de l'autoroute pendant plusieurs jours à la poursuite d'un panneau de signalisation routière marqué "AUSFART" (sortie), pour finir finalement par atteindre sa destination finale.



**Parade Personnel Await the Arrival of the Reviewing Officer, Col JI Hanson**  
**Les troupes, prêtes pour le défilé, attendent l'arrivée de l'officier qui va les passer en revue, le colonel J.I. Hanson**



CWO "Norm" Frenette on his last parade prior to retirement joins Col Hanson on the Reviewing Stand  
L'adjudant chef "Norm" Frenette, salue pour la dernière fois, avant de prendre sa retraite, les troupes qui défilent, en compagnie du colonel Hanson sur l'estrade de revue



Col Hanson presents Norm with a commemorative shield summarizing a distinguished and colourful career  
Le colonel Hanson offre à Norm une plaque commémorative, récapitulant les activités de sa brillante et distinguée carrière



In 1975 Norm was posted to CFSAOE in Camp Borden Ont as senior technical instructor, vehicle coy. He remained there until 1978 when his posting took him to CFB Chilliwack and his eventual retirement from the Canadian Armed Forces.

Norm has no immediate plans for the future, he owns his own home here and will probably occupy himself with his hobbies of golfing, clock repairs, and restoring older motor cars. From the Base and the Branch we wish him the best of luck on his new career as a civilian and may this be as rewarding as the service life he is now leaving.

En 1975, Norm est affecté à l'EGAMFC (École du génie aérospatial) et du matériel des FC) à Camp Borden (Ontario) comme instructeur principal en technique, compagnie des véhicules. Il y reste jusqu'en 1978, date à laquelle il est affecté la BFC Chilliwack, d'où il va prochainement prendre sa retraite des Forces canadiennes.

Norm n'a aucun plan définitif pour l'avenir. Il possède une maison ici et il va probablement continuer ses occupations préférées comme le golf, la réparation des horloges, et la restauration des vieux moteurs de voiture. Tout le personnel de la base et du Corps lui souhaite bonne chance dans ses nouvelles occupations civiles, et puisse sa nouvelle vie être aussi enrichissante que celle qu'il est sur le point de quitter.

---

## THE FORMATION OF RCEME – AN IDENTITY ESTABLISHED

by Col MC Johnston

Land Ordnance Engineering was formed as a branch in 1968 and gave identity to the land ordnance engineering functions, officers, and technicians in the Canadian Forces milieu. The efforts made at that time to ensure the formation of the LORE Branch as well as the subsequent efforts made to keep the branch viable are reminiscent of the efforts made to form RCEME in 1944. Here are a few glimpses.

### The Precedent – REME

“There should be established in the (British) Army a Corps of Mechanical Engineers . . . Until the Army gives to mechanical and electrical engineers . . . their appropriate place and influence in the Army system . . . there is a danger that they will be misused by men whose main interests and duties lie in other fields”. The crux of this recommendation from the Beveridge report of October 1941 lies in its clear implication that the formation of such a corps would not be just a temporary war-time expedient to ensure a better use of scarce resources but was a principle that could only be settled by a permanent change of attitude.

In the decade before the Second World War the British Army had considered various options for reorganizing the mechanical engineering services in light of the overlap in the repair functions between corps in the Army. These considerations were galvanized into action at the outbreak of the Second World War by two factors:

## FORMATION DU GÉNIE ÉLECTRIQUE ET MÉCANIQUE ROYAL CANADIEN – UNE IDENTITÉ QUI S'ÉTABLIT

par le colonel M.C. Johnston

L'établissement du service du Génie du matériel terrestre, en 1968, a permis d'identifier les fonctions, les officiers et les techniciens de ce service au sein des Forces canadiennes. Les efforts qui ont été déployés à cette époque pour assurer le succès de la création du service du GM Ter, ainsi que les efforts ultérieurs pour le maintenir en vie, évoquent ceux qui ont précédé la formation du service du Génie électrique et mécanique royal canadien, en 1944. En voici un aperçu.

### Le service antérieur – le REME

“L'Armée britannique a besoin d'un Corps d'ingénieurs en génie mécanique. . . Tant que l'Armée ne donne pas la place et l'importance qui leur sont dues aux ingénieurs en génie électrique et mécanique, ceux-ci risquent d'être mal utilisés par des hommes dont les intérêts et les devoirs principaux sont dans d'autres domaines”. Cette recommandation tirée du rapport Beveridge, publié en octobre 1941, est des plus cruciales en ce qu'elle indique clairement que la création d'un corps comme celui-ci ne pouvait pas être qu'un expédient de guerre pour assurer une meilleure utilisation de ressources rares, mais représentait bel et bien un principe de fond qui ne pouvait être réglé une fois pour toutes que par un changement permanent d'attitude.

Au cours de la décennie qui précède la Seconde Guerre mondiale, l'Armée britannique avait étudié déjà les options qui s'offrent à elle pour réorganiser les services du génie mécanique, étant donné qu'il y a souvent dédoublement des services entre les différents corps de l'armée. Deux facteurs importants l'incapacité de maintenir

inability to maintain equipment and misuse of skilled manpower.

After mobilization in 1939 the British Army was given an enormous quantity of powerful and complicated equipment, which it was unprepared to maintain. By February 1940 the BEF in France was to all intents immobile. Workshops were overloaded and unable to achieve the output required. A special committee investigated and recommended, what was in effect, the basis of a system for levels of repair and amalgamation of the different corps' base workshops. This recommendation, not actioned because of the loss of the Army's equipment at Dunkirk, sowed the seeds of reorientation of electrical and mechanical equipment maintenance policy in the British Army.

As another result of the mobilization of 1939, a large number of skilled and experienced men had been absorbed into the Army, many of them going to arms which could not make use of their skills. The resulting repercussions on industry and the technical corps of the Army was serious. This was the problem facing the Beveridge Committee in 1941. By the time their initial survey was completed, action had been started to transfer some 50,000 skilled tradesmen back to industry, and others to technical branches in the Army.

However, the committee also recommended the formation of a new Corps of Mechanical Engineers. Aware of the problems of undertaking such a change in the middle of war another committee addressed the question of creating a separate Maintenance Corps and, in February 1942, recommended "the transfer of the responsibilities for electrical and mechanical services covering the whole of the Army's equipment... to a new corps together with the personnel who were employed at this task." The Army quickly adopted this recommendation and the Royal Warrant authorizing the formation of REME was granted on 19 May 1942 with effect from 1 October 1942.

Thus the craftsmen of the British Army had won identity for their group. Canada's craftsmen would win this too, but piecemeal and only after a long and oft-times acrimonious struggle which at one point reached the floor of the House of Commons.

le matériel en bon état et le mauvais emploi de la main-d'oeuvre qualifiée, ont été les éléments décisifs qui ont mis en branle cette réorganisation au début des hostilités.

Après la mobilisation de 1939, l'Armée britannique reçoit une quantité énorme de matériel de guerre puissant et compliqué, qu'elle est incapable de réparer et de maintenir en bon état. En février 1940, le Corps expéditionnaire britannique en France est à toutes fins utiles immobilisé. Les ateliers regorgent d'équipement à réparer et le personnel est incapable de suffire à la tâche. Un comité spécial chargé d'enquêter sur la situation, recommande, ce qui est en fait, la base d'un système de différents niveaux de réparation et la fusion des ateliers des divers corps. Cette recommandation, qui, à l'époque, n'aboutit à rien, à la suite des lourdes pertes en matériel essuyées à Dunkerque, avait préparé le terrain pour une nouvelle orientation de la politique visant l'entretien du matériel électrique et mécanique de l'Armée britannique.

La mobilisation de 1939 avait eu d'autres répercussions tout aussi sérieuses touchant l'industrie et le corps technique de l'Armée, à la suite du grand nombre d'hommes de métier qualifiés qui avait été absorbé par l'Armée, la plupart placés dans des armes qui ne savaient que faire de leurs qualifications. Telle était la situation à laquelle le comité Beveridge devait faire face en 1941. Au moment où l'enquête initiale s'achevait, on avait déjà commencé à renvoyer quelque 50 000 ouvriers qualifiés dans l'industrie, alors que d'autres étaient mutés dans les services techniques de l'Armée.

De plus, le comité avait recommandé la formation d'un nouveau Corps d'ingénieurs en génie mécanique. Conscient des difficultés qu'un tel changement allait occasionner en pleine guerre, un autre comité entreprit la création d'un Corps d'entretien indépendant, et recommanda le transfert des responsabilités assumées par les services électriques et mécaniques de l'Armée à un nouveau corps, ainsi que le transfert du personnel attaché à ces services. Les dirigeants militaires adoptèrent rapidement cette recommandation et un mandat royal, le 19 mai 1942, autorisa la création du REME, avec effet au 1<sup>er</sup> octobre 1942.

C'est ainsi que l'identité des ouvriers qualifiés de l'Armée britannique fut finalement reconnue. Leurs homologues canadiens allaient eux aussi gagner la partie, mais pas à pas, après une longue lutte souvent acrimonieuse, qui trouve même son écho à la Chambre des communes.



## Reorganization without Change

The events leading up to the formation of REME were followed closely by the Canadian Army. Committees were formed to give top level opinions on the reorganization of the repair services in the British Army.

At a meeting in May, 1942, Lt-Gen AGL McNaughton, the Commander of the Canadian Army Overseas, pointed out the importance of keeping the Canadian organization as similar as possible to the British and, for operational reasons, keeping to a minimum the changes to be made. The conference consequently recommended that no new corps be formed but did not rule this out if the British experience was more advantageous. Consequently in January 1943 the Canadian Army Overseas implemented the REME system but did not form a new corps. Canada's Craftsmen remained members of the RCOC. However REME titles and establishments were adopted, e.g. OMEs became EMEs and the very large divisional workshops were reorganized into several smaller brigade workshops.

## A New Corps – RCEME

This system drifted along until March 1943 when a memorandum reopened the question of forming a new corps by pointing out that formerly the engineering side of RCOC had been small compared to the stores side but by 1943 in the Canadian Army Overseas the situation was reversed, two-thirds of the greatly expanded RCOC in the UK being engineering. However, all the administration for the corps was in the hands of the stores side. The engineering branch had no real control over its organization.

The suggestion of forming a new corps was rejected. The reasons cited appear to include: increased overhead for administration and the new corps being too small to have sufficient rank and prestige to deal with senior officers in the Army. These reasons and others were discussed in the Saturday Night magazine of 21 August 1943 in an article which also stressed the need of having technical units commanded by qualified engineers. The debate had gone public and had taken a new twist and with that the Engineering Institute of Canada took up the cudgel.

## Réorganisation sans changement

Les dirigeants de l'Armée canadienne ont suivi de près les événements qui ont abouti à la création du REME. Des comités furent organisés pour recueillir les opinions des officiers supérieurs sur la réorganisation des services de réparation de l'Armée britannique.

Le Lgén A.G.L. McNaughton, commandant de l'Armée canadienne outre-mer, a fait valoir, à une réunion tenue en mai 1942, l'importance de garder l'organisation canadienne aussi semblable que possible à celle de l'Armée britannique, et recommande, pour des raisons opérationnelles, de faire un minimum de changements. À la suite de cette conférence, on n'a pas créé de nouveau corps, mais n'a pas non plus exclu complètement cette possibilité, au cas où l'expérience britannique s'avérerait concluante. Par la suite, l'Armée canadienne a instauré en janvier 1943 le système REME, mais ne forme toujours pas de nouveau corps. Les artisans canadiens qualifiés continuent à faire partie du Corps des magasins militaires royal canadien. Toutefois, on adopte les appellations et les établissements du REME, c'est-à-dire que les mécaniciens des magasins militaires deviennent les ingénieurs en électricité et en mécanique et que les grands ateliers divisionnaires sont refondus en plusieurs ateliers de brigade.

## Création d'un nouveau corps – Le Génie Électrique et Mécanique Royal Canadien

Le système continue dans ce sens jusqu'en mars 1943, quand une note de service rouvre le débat sur la création d'un nouveau corps, en faisant ressortir le fait qu'auparavant le côté génie avait été plutôt réduit en comparaison du côté magasins, mais qu'en 1943 la situation était renversée et que les deux tiers du Corps des magasins militaires royal canadien de l'Armée canadienne outre-mer étaient consacrés au génie. Toutefois, toute l'administration du Corps relève du côté magasins. La direction du génie n'a donc aucun contrôle réel sur son organisation.

On rejette la suggestion de former un nouveau corps. On invoque notamment les raisons suivantes: augmentation des frais généraux d'administration et petitesse du nouveau corps qui n'aurait pas suffisamment de prestige et d'importance pour traiter avec les officiers supérieurs de l'Armée. Ces raisons et d'autres font l'objet d'un article dans le Saturday Night magazine du 21 août 1943, dans lequel on insiste aussi sur la nécessité de confier le commandement des unités techniques à des ingénieurs qualifiés. Le débat est maintenant public et prend une nouvelle tournure; c'est à ce moment que l'Institut canadien des ingénieurs se met de la partie.

The Institute's Engineering Journal had commenced publishing a series of articles on the formation of REME in early 1943, continuing through the summer. In July 1943 a question in the House of Commons regarding action "to establish a separate corps similar to REME" drew the neutral response that "it was under study". The Journal's editor concluded that the refusal to form a new corps was based on the selfish interests of non-technical persons in the RCOC.

Meanwhile some craftsmen took matters into their own hands. In their minds, identity, which was very important to individual craftsmen, was being forgotten by the debates raging in higher headquarters. Major LD McBride, a RCOC(E) Officer, had been attached to the British Army in North Africa in early 1943. He was constantly embarrassed by the necessity of explaining why as an EME he was still wearing RCOC badges and red backing on his rank badges instead of blue. He settled the matter by adopting a beret with a REME cap badge.

Then in November 1943 the endless debate on the new corps based on professional and self-interest reasons was crystallized by a requirement based on operational reasons. At a conference to discuss 4th echelon repair in event of OVERLORD, Brigadier JH MacQueen noted, "the time has come when we should reorganize the repair and maintenance services as a separate RCEME Corps". The rationale was the close working relationships in battle between Canadian and British Craftsmen and their units. NDHQ and the Canadian Army Overseas concurred.

The debate was now over. In January 1944 a committee recommended the organization of a Corps of Canadian Electrical and Mechanical Engineers (CEME) in the Canadian Army, Active and Reserve and further recommended that this be a "Royal Corps and that it be subsequently named the Corps of Royal Canadian Electrical and Mechanical Engineers."

A submission was sent to the Governor General the next day and was approved on 24 February 1944 and CEME came into being that day. The King gave Royal approval on 2 April 1944. Canadian Army Routine Orders then announced the new Corps and the first units were called out on 19 May 1944 with effect from 15 May which became the new Corps' official birthday.

L'Institute's Engineering Journal avait commencé à publier une série d'articles sur la création du REME au début de l'année 1943, et la chose se poursuit pendant l'été. En juillet 1943, une question posée à la Chambre des communes sur la création d'un corps distinct, semblable au REME, se mérite comme réponse que cette possibilité est à l'étude. Le rédacteur en chef du Journal conclut dans son article que le refus de former un nouveau corps est imputable aux intérêts égoïstes du personnel non technique du Corps des magasins militaires royal canadien.

Entre temps quelques hommes de métier prennent l'affaire en main. À leur avis, les débats qui font rage dans les quartiers généraux supérieurs, s'écartent du problème de l'identité des artisans. Le major L.D. McBride, officier du Corps des magasins militaires royal canadien détaché auprès de l'Armée britannique en Afrique du nord au début de l'année 1943, se sent gêné d'avoir à constamment expliquer pourquoi, à titre d'ingénieur en génie électrique et mécanique il porte toujours l'insigne du Corps des magasins militaires royal canadien et que l'insigne de son grade est sur fond rouge au lieu de bleu. Pour trancher la question, il adopte un bérêt à l'insigne du REME.

Enfin, en novembre 1943, le débat sans fin sur la création d'un nouveau corps basé sur des raisons professionnelles et d'intérêt personnel se concrétise pour des nécessités purement opérationnelles. C'est lors d'une conférence où l'on discutait des réparations au 4<sup>e</sup> échelon, au cas où l'opération OVERLORD aurait lieu, que le Bgdn J.H. MacQueen remarque qu'il est temps de réorganiser les services de réparations et d'entretien et de créer un corps canadien distinct, qui s'occuperait uniquement du génie électrique et mécanique. On avait fini par se rendre à l'évidence que sur le champ de bataille, il existait des liens de travail très étroits entre les artisans canadiens et britanniques et leurs unités respectives. Le QGDN et l'Armée canadienne outre-mer se sont rangés à cet avis.

Les débats sont maintenant terminés. En janvier 1944, un comité recommande l'organisation d'un Corps canadien du génie électrique et mécanique (GEM) au sein de l'Armée canadienne, Forces actives et de la Réserve, et l'attribution du titre "royal" au Corps, qui portera le nom de Génie électrique et mécanique royal canadien.

Une demande est présentée au Gouverneur général le lendemain, et approuvée le 24 février 1944. Le Corps de génie électrique et mécanique canadien est enfin né. Le Roi donne son accord le 2 avril 1944. La création du nouveau Corps est annoncée dans les Ordres courants de l'Armée canadienne, et les premières unités sont mises sur pied le 19 mai 1944, avec effet rétroactif au 15 mai, qui devient la date d'anniversaire officielle du nouveau Corps.



Canada's Craftsmen now had their own corps, that is, their own identity which they had long wanted and of which they became justifiably proud, as they proved in battle. Nunquam Nonparatus.

Les artisans canadiens ont enfin trouvé dans la création de ce nouveau Corps l'identité qu'ils cherchaient depuis si longtemps et dont ils sont particulièrement fiers, ce qu'ils ont largement prouvé sur le champ de bataille. Nunquam Nonparatus (toujours prêt).

---

## THE LAND ORDNANCE ENGINEERING ASSOCIATION (LOREA)

by Col WG Svab CD (Retd)

The Tenth annual meeting of the LOREA was held in CFB Borden, 14-16 Oct 82. A large measure of the success of the Conference was due to the support provided by CFB Borden, especially CFSAOE. For the benefit of new readers, and for those readers who may not recall what LOREA is about, let me say a few words on the Association.

LOREA is an Association mainly of ex LORE, RCME and RCOC(E) officers and LORE Militia and Reserve officers. Regular Force officers are also eligible for membership but they cannot hold office or vote. The Association is dedicated to foster the principles and practices and further the functional development of the LORE Branch in the Reserves; to represent the interests of the LORE Branch to the Conference of Defence Associations (CDA) and through it proffer professional counsel to the Federal Government on matters of national security and defence; to encourage cooperation with all other Branches and to facilitate and maintain liaison and cooperation between LORE Reserve units and their counterparts in the Regular Force; to provide a forum for the continuation of "service" friendships, principles and ideals.

The annual meeting can be briefly divided into four segments; one dealing with the resolutions submitted to CDA, one dealing with professional advancement through discussions and guest speakers, one dealing with the business of the Association, and a mess dinner.

The resolutions approved in 1982 for presentation to CDA were aimed at increasing the 'esprit de corps' of both the Reserves and the Regular Force by giving LORE-oriented units more meaningful, descriptive titles. Others were aimed at increasing the effectiveness of LORE Militia personnel so they can more easily take up their positions alongside their Regular Force comrades. Still

## L'ASSOCIATION DU GÉNIE DU MATÉRIEL TERRESTRE (A GM TER)

par le colonel W.G. Svab, CD (retraité)

L'Association du Génie du matériel terrestre a tenu sa 10<sup>e</sup> assemblée annuelle à la BFC Borden, du 14 au 16 octobre 1982. On doit, dans une grande mesure, le succès du Congrès au soutien qu'a fourni la BFC Borden, plus particulièrement l'ÉGAMFC. Pour les nouveaux lecteurs et pour rafraîchir la mémoire des anciens, permettez-moi de dire quelques mots au sujet de l'Association.

Notons d'abord qu'il s'agit d'une association formée principalement d'anciens officiers du GM Ter, du RCME et du RCOC(E) (Corps des magasins militaires royal canadien), ainsi que d'officiers de la Milice et de la Réserve du GM Ter. Les officiers de la Force régulière peuvent être admis comme membres, mais ils ne peuvent ni voter ni occuper un poste au sein de l'Association. L'Association s'est donné pour tâche d'encourager l'application des principes et des pratiques du Service du GM Ter et de stimuler son développement fonctionnel dans les Réserves; de faire valoir les intérêts du Service à l'occasion de la Conférence des associations de défense (CAD) et, par l'intermédiaire de celle-ci, offrir au gouvernement fédéral des conseils sur les questions de sécurité nationale et de défense; de favoriser la collaboration avec tous les autres services et de faciliter et d'entretenir la liaison et la collaboration entre les unités de la Réserve du GM Ter et de leurs équivalents de la Force régulière; et enfin, de fournir une tribune où peuvent se perpétuer l'amitié, les principes et les idéaux militaires.

Le déroulement de l'assemblée annuelle comporte sommairement quatre parties: l'examen des résolutions soumises à la CAD, puis le perfectionnement professionnel, dans le cadre de discussions et d'exposés de conférenciers invités, les délibérations de l'Association et enfin, un dîner régimentaire.

En 1982, les résolutions approuvées en vue de leur soumission à la CAD, visaient à augmenter "l'esprit de corps" tant au sein de la Réserve que de la Force régulière, en donnant aux unités du GM Ter un nom plus descriptif et significatif. D'autres devaient permettre d'accroître l'efficacité des membres de la Milice du GM Ter, pour que ceux-ci puissent plus facilement jouer leur rôle aux côtés

others were directed at policies to attract and retain LORE Militia personnel in the Reserves. Your LOREA is active, and with your continued support it will become more effective.

There were a number of guest speakers who left the delegates with several challenges. A few are highlighted here. RAdm TS Allan CD (Retd) challenged us to ensure that our R&D resources lead to Canadian production of equipment and he congratulated LORE on the leadership it has shown in the Canadian production of the AVGP, MLVW, MILIPAC and others. Cmdre T Smith CMM challenged us to be mosaic thinkers and to be positive and make the best out of whatever situation we find ourselves in. Cmdre Smith, in recognition of his support of these conferences, was voted in as a lifetime honorary member of the LOREA. MGen JJ Dunn, CMM, Chief of Reserves, spoke on the Reserves noting how well the members serve when they are called out. He described some exciting initiatives now being taken which will give the Reserves more meaningful, challenging, roles. BGen JGR Doucet CD, LORE Branch Adviser, brought the delegates up-to-date on the many personnel and equipment matters involving the Branch and challenged delegates to get out to their contacts and show how exciting a career in LORE can be. With everyone's support, we will get our recruits and officer candidates.

A special highlight of the Conference was a briefing by Maj NA Graham CD (Retd) and Col MC Johnston CD, currently seconded to EM&R, on the forthcoming book: "Canada's Craftsmen". This book should be available within the next year and will be MUST reading for us all; for the older to bring back fond memories and to give us pride in our past, and for the young to give them confidence that their heritage is noble. The LOREA Chapters are now back home in their 1982/83 programs and they need our assistance!

The following Chapters presented reports at the Annual General Meeting described above. If your Chapter was not represented, or if you do not have a Chapter in your area and if you wish to form one, officers of the National Executive will be pleased to assist you:

de leurs camarades de la Force régulière. D'autres encore avaient trait à des politiques permettant de recruter et de faire persévérer dans la Réserve du personnel de la Milice du GM Ter. Comme vous le voyez, votre Association est très active et, grâce à votre appui soutenu, son oeuvre pourra se faire sans cesse plus valable.

Parmi nos conférenciers invités, bon nombre ont lancé des défis aux délégués. En voici quelques-uns. D'abord, le CAm T.S. Allan, CD (retraité), nous exhorté à faire en sorte que nos ressources en R et D favorisent la production de matériel au Canada et il a félicité le GM Ter du leadership dont il a fait preuve dans la production canadienne du VBP, du VLMR, du MILIPAC et d'autres produits. Le Cmdre T. Smith, CMM, nous a mis au défi d'avoir un esprit positif, ouvert à toutes sortes de situations différentes dont on saura s'accommoder. En reconnaissance de l'appui qu'il a fourni à nos conférences, on a élu le Cmdre Smith membre honoraire à vie de l'Association. Le Mgén J.J. Dunn, CMM, chef des Réserves, a donné un exposé sur les réserves, faisant observer les qualités des services que leurs membres offrent lorsqu'on fait appel à eux. Il a décrit quelques initiatives prometteuses visant à donner à la Réserve des rôles plus significatifs et exaltants. Le Bgén J.G.R. Doucet, CD, conseiller du Service du GM Ter, a mis les délégués au fait des nombreuses questions liées au personnel et au matériel, auxquelles le Service participe, et leur a lancé le défi de prouver aux personnes avec qui ils entretiennent des rapports quelle carrière excitante on peut faire au sein du GM Ter. Grâce à la participation de chacun, il sera possible d'obtenir les recrues et les aspirants-officiers dont on a besoin.

Un fait saillant de la conférence: l'exposé du Maj N.A. Graham, CD (retraité), et du colonel M.C. Johnston, CD, qui ont été détachés auprès du EMR pour contribuer à la rédaction du livre "Canada's Craftsmen", qui doit paraître sous peu. Ce livre devrait être publié durant le courant de l'année et il ne faudrait pas manquer de le lire; aux plus vieux, il rappellera de bons souvenirs, nous rendant fiers de notre passé, tandis qu'aux jeunes, il donnera l'assurance d'un noble héritage. Toutes les sections de l'Association ont maintenant regagné leur région pour s'occuper de leurs programmes pour 1982-1983 et elles ont besoin de notre aide!

Les sections suivantes ont déposé des rapports devant l'assemblée générale annuelle susmentionnée. Si aucun représentant de votre section n'a pu assister à l'assemblée ou s'il n'y a pas de section de l'Association dans votre région et que vous désirez en créer une, les officiers de l'exécutif national se feront un plaisir de vous aider:



CHAPTER	CHAIRMAN	SECTION	PRÉSIDENT
VANCOUVER	LCol Gordon Marrotte 1395 Mathers Ave West Vancouver, BC V7T 2G5	VANCOUVER	Lcol Gordon Marrotte 1395, av. Mathers Vancouver ouest (C.-B.) V7T 2G5
WINNIPEG	Maj E Stones 20 Heather Road Winnipeg, Man. R2J 1K9	WINNIPEG	Maj E. Stones 20, Heather Road Winnipeg (Manitoba) R2J 1K9
TORONTO	LCol Eugene Horvath 61 Wimbledon Road Islington, Ont. M9A 3S3	TORONTO	Lcol Eugène Horvath 61, Wimbledon Road Islington (Ontario) M9A 3S3
KINGSTON	Maj Doug Saunders RR #1 Glenview Ave Kingston, Ont. K7L 4V1	KINGSTON	Maj Doug Saunders R.R. n° 1 Glenview Ave Kingston (Ontario) K7L 4V1
OTTAWA	Col Dave Hampson 20 Hobbs Ave Nepean, Ont. K2H 6W9	OTTAWA	Col Dave Hampson 20, av. Hobbs Nepean (Ontario) K2H 6W9

The National Executive of the LOREA is as follows:

Voici la composition de l'exécutif national de l'Association:

PRESIDENT	Maj DE Hillman 1108-36 A Ave. Edmonton, Alta. T6J 0E5	PRÉSIDENT	Maj D.E. Hillman 11108-36, av. A Edmonton (Alberta) T6J 0E5
FIRST VICE PRESIDENT	Col RF Potter 110 Hedgewood Drive Moncton, NB E1E 2W5	PREMIER VICE- PRÉSIDENT	Col R.F. Potter 110, Hedgewood Drive Moncton (N.-B.) E1E 2W5
SECOND VICE PRESIDENT	Maj NA Graham 6 Lafayette Ave Brantford, Ont. N3T 5B4	DEUXIÈME VICE- PRÉSIDENT	Maj N.A. Graham 6, av. Lafayette Brantford (Ontario) N3T 5B4
THIRD VICE PRESIDENT	LCol RH Felstead 1219 Minto Ave Kenora, Ont. F9N 3Y9	TROISIÈME VICE- PRÉSIDENT	Lcol R.H. Felstead 1219, av. Minto Kenora (Ontario) F9N 3Y9
SENIOR LORE MILITIA OFFICER	Col DP Sentell 227 Main St Salisbury, NB E0A 3E0	OFFICIER SUPÉ- RIEUR DE LA MILICE DU GM TER	Col D.P. Sentell 227, Main St Salisbury (N.-B.) E0A 3E0

TREASURER      Maj R Hilliard  
Casa Loma  
1 Austin Terrace  
Toronto, Ont.  
M5R 1X8

SECRETARY      Col WG Svab  
National Defence Head-  
quarters  
DGLEM/DSVEM 5  
Ottawa, Ont.  
K1A 0K2

TRÉSORIER      Maj R. Hilliard  
Casa Loma  
1, Austin Terrace  
Toronto (Ontario)  
M5R 1X8

SECRÉTAIRE      Col W.G. Svab  
Quartier général de la  
Défense nationale  
DVSGM 5/DGGTM  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0K2



**WHO'S WHERE**  
**LORE OFFICERS, OFFICER CADETS, CWOs, MAOs, AND WOs**

**OU SONT-ILS?**  
**OFFICIERS, ELOFs, ADJUC, ADJUM ET ADJ DU GM TER**

(Prepared as of June, 1983)  
(En date de juin 1983)

**BRIGADIER-GENERAL/BRIGADIER-GÉNÉRAL**

DOUCET JGR NDHQ/DGLEM/QGDN/DGGIM  
SCREATON RB NDHQ/DGMAP/QGDN/DPMAP

**COLONELS**

BYER HD NDHQ/DGLEM/AAP/QGDN/DGGIM  
CAMPBELL MAC NDHQ/DLES/QGDN/DSGT  
CODE BL NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGIM  
FISCHER RN NDHQ/MLVW/QGDN/VLMR  
HANSON JI CFSAOE/EGAMFC (CMDT) BORDEN  
ISBESTER ID NDHQ/DEMPS/QGDN/DPNGM  
JOHNSTON MC ENERGY MINES & RESOURCES/  
ENERGIE MINES ET RESSOURCES  
OTTAWA  
LEFLAR LA 202 WD/DA MONTREAL (CO)  
MCEACHERN AL NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM  
MILLAR CA NDHQ/DBPD/QGDN/DPDB  
PERGAT V FMC HQ/QG ST-HUBERT

**LIEUTENANT-COLONELS**

ANDERSON KI NDHQ/DGDP/QGDN/DGPD  
ARMSTRONG WD NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGIM  
BOUCHER JA 5e BN S DU C (CO) VALCARTIER  
BRANCHAUD JPA NDHQ/DGMAP/QGDN/DPMAP  
BREWER WJ CFB/BFC LAHR  
BRITT RP CFB/BFC MONTREAL ST-HUBERT  
BROWN BP NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGIM  
CROOKSTON JG 4 SVC BN (CO) LAHR  
DAGENAIS JPJP CFLS CFB/BFC ST-JEAN  
GALEA E NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM  
GILLIS AR NDHQ/DLES/QGDN/DSGT  
HLOHOVSKY FA NDHQ/DLES/QGDN/DSGT  
HYTTENRAUCH LW NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM  
LAMARRE BG NDHQ/PM LLAD/QGDN/AP DABA  
LANGDON RL NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGIM  
LOWTHIAN JW NDHQ/DISP/QGDN/DPSI  
MARLEAU JJR FMC HQ/QG ST-HUBERT  
MURATA KK NDHQ/MLVW/QGDN/VLMR

NAPPERT JGG NDHQ/PM SARP/QGDN/PRAP  
NAULT JAN CFSAOE/EGAMFC BORDEN  
NELLESTYN A NDHQ/DDSS/QGDN/DVDS  
PERRIN DB LETE/CETT (CO) OTTAWA  
PORTER DG NDHQ/DLR/QGDN/DBRT  
POSPISIL PP CDN DEL. NORTH ATLANTIC  
COUNCIL BRUSSELS  
POTTER RV NDHQ/CRAD/QGDN/CR DEV  
RAY HG NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM  
ST-LAURENT JAY 202 WD/DA MONTREAL  
VLOSSAK PA NDHQ/QGDN/DLES/DSGT  
WATKINS DA NDHQ/DCGEM/QGDN/DFGM

**MAJORS**

AUBIN JP 202 WD/DA MONTREAL  
AUSTIN NE CFB/BFC LONDON  
BAIRD KD NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGIM  
BEHUBE JLA CFLO ESTB WASHINGTON  
BEHUBE JMP CFAD ANGUS BORDEN  
BESELT EK CDLS (L) LONDON ENG.  
BINGHAM GT 202 WD/DA MONTREAL  
BROOKS WE NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM  
BULMER FR CFB/BFC HALIFAX  
CLARKE DW CFE HQ/QG FCE LAHR  
COLLINGE PG NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM  
COULOMBE JAR 5e BN S DU C VALCARTIER  
DANAHY RF CFB/BFC TRENTON  
DAWSON WJ NDHQ/DLES/QGDN/DSGT  
DESCHENES JP AIRCOM HQ/QG CA WINNIPEG  
DESROCHERS JAMC 202 WD/DA MONTREAL  
DUFOUR JG NDHQ/DLES/QGDN/DSGT  
DUNSMORE JD NDHQ/CPCSA/QGDN/CCNS  
DUPONT JCG NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGIM  
EIF L CFB/BFC TORONTO  
FORGET JFJ FMC HQ/QG ST-HUBERT  
FULLER AB CFB/BFC EDMONTON  
GERMAIN JMR CMR BFC ST-JEAN  
GILLESPIE RA EXCH. DUTY EUROPE SOEST  
GIROUX JAJC NDHQ/DLES/QGDN/DSGT  
GLADU JLJM CFB/BFC LAHR

GLAUS	JV	NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM
GUARD	AF	NDHQ/DLAEM/QGDN/DAEGTM
GUERETTE	JCJP	LETE/CETT OTTAWA
GUILBAULT	L	CFB/BFC MONTREAL ST-HUBERT
HAMEL	JLS	NDHQ/SARP/QGDN/PRAP
HAMILTON	DR	RMC KINGSTON
HARDY	JHD	CFB/BFC MONTREAL
HELLEMANS	LL	EX DUTY UK
HERBERT	RD	CFCSC TORONTO
HIGUCHI	HT	CFB/BFC LONDON
HOLT	PJ	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM
HOUSKEN	E	CFCSC TORONTO
HUTCHINS	JE	2 SVC BN PETAWAWA
JEFFERY	BF	MARCOM HQ/QG COMAR HALIFAX
JOHNSTONE	NW	NDHQ/LLAD/QGDN/DABA
KEYS	GW	NDHQ/CRAD/QGDN/CR DEV
KERR	PD	NDHQ/LLAD/QGDN/DABA
KIRKLAND	KW	CFB/BFC WINNIPEG
KNIGHT	DC	NDHQ/DSTI/QGDN/DRST
KOELLER	GJ	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM
LANGLOIS	JAG	CFCSC TORONTO
LEE	KE	FMC HQ/QG ST-HUBERT
LESLIE	WG	CFB/BFC BORDEN
LINDSAY	JG	NDHQ/SARP/QGDN/PRAP
LYDON	TF	CFCSC TORONTO
MAGUIRE	GE	LETE/CETT OTTAWA
MASSICOTTE	JZG	LEOP TK AUGMT OTTAWA
MCCLAFFERTY	LM	CFTS HQ/QG SIFC TRENTON
MCDONALD	JA	EX DUTY USA
MCLEOD	RA	CFB/BFC GAGETOWN
MONTGIRAUD	AG	NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM
MORGAN	TW	RMC KINGSTON
MORRISON	JE	CFB/BFC GAGETOWN
NORTH	PJ	CFB/BFC CHILLIWACK
PANKE	TJ	CFLO ESTB WASHINGTON
PARSONS	FG	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
PEDNEAULT	JGM	CFB/BFC KINGSTON
PHILLIPS	LJ	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
PIGEON	JJM	CDLS(L) LONDON ENG.
PORRITT	RJ	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
POTIER	PG	NDHQ/DNBCC/QGDN/DCNBC
POTTER	CF	CFB/BFC SHILO
PRICE	AW	CFB/BFC LAHR
READE	JG	CFTS HQ/QG SIFC TRENTON
REICH	RHJ	RMC KINGSTON
RONDEAU	JRMA	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
ROY	JGHL	2 CFTSA MONTREAL
SIROIS	JES	ETFC (CMDT) ST-JEAN
SMITH	RD	NDHQ/DLAEM/QGDN/DAEGTM
SOCHASKY	RC	1 SVC BN CALGARY
ST-AUBIN	RG	NDHQ/LLAD/QGDN/DABA
STEEL	LTD	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM

STEPHANSON	GW	NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM
STEWART	RH	4 SVC BN LAHR
TAIT	WS	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
THIBAULT	JJ	RMC KINGSTON
TILLER	DT	FMC HQ/QG ST-HUBERT
TREVORS	KM	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM
UMRYSH	GT	301 CFTS SUB DET LONDON
VINCENT	RJ	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
WALSH	GA	1 SVC BN CALGARY
WATTS	JK	CFB/BFC OTTAWA
WILLIAMS	JP	NDHQ/CPCSA/QGDN/CONS
YOUNGS	JWF	AB SVC CDO PETAWAWA

#### CAPTAINS/CAPITAINES

ALLAN	RB	2 SVC BN PETAWAWA
ALLEN	WR	NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM
AMES	SA	LAV AUGMT LONDON
BARNARD	KJ	NDHQ/DLAEM/QGDN/DAEGTM
BARNETT	RB	NDHQ/DCMEM/QGDN/DFGM
BARTEAUX	BB	NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM
BIRKAS	GJ	NDHQ/DAO/QGDN/DOM
BOISVERT	JVJD	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
BOUTILIER	RA	1 CDN SIGS REGT KINGSTON
BOWLER	RA	NDHQ/CEM/QGDN/CGM
BRADLEY	NR	4 CER LAHR
BREEZE	KA	202 WD/DA MONTREAL
BRIERE	JGDF	5e BN S DU C VALCARTIER
BRIERE	JRL	CFB/BFC ST-JEAN
BRIGGS	BJ	NDHQ/DLAEM/QGDN/DAEGTM
CANTIN	JGB	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
CHAPPELL	EA	ETFC BFC ST-JEAN
CHEQUER	T	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
CLARKE	FG	NDHQ/DLAEM/QGDN/DAEGTM
CLEMINSHAW	GW	CFB/BFC LONDON
CLIFTON	WC	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
CLOUTIER	JRD	2 R2eR QUEBEC
COLLINGS	JW	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
COOPER	JT	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
COULOMBE	JDR	UNIVERSITE LAVAL QUEBEC
CRAWFORD	JD	1 SVC BN CALGARY
CRIPPS	JB	LETE/CETT OTTAWA
CROSSMAN	RM	RSS DET. HALIFAX
CURLEY	LJ	4 SVC BN LAHR
DALLAIRE	JA	5e BN S DU C VALCARTIER
DAVIDSON	DS	CDLS(W) WASHINGTON
DESJARDINS	JGR	NDHQ/DLAEM/QGDN/DAEGTM
DOKE	RG	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM
DONOVAN	CT	RCD LAHR
DUBE	JG	MLVW AUGMT VALCOURT
DUBE	JR	FMC HQ/QG ST-HUBERT
EMMERSON	GRC	CFB/BFC COLD LAKE



FACEY	LA	2 SVC BN PETAWAWA	MARTEL	JJFD	12 RBC CFB/BFC VALCARTIER
FAULKNER	KE	1 SVC BN CALGARY	MCCLELLAND	GG	CFE HQ/QG FCE LAHR
FILIPPS	KH	CFB/BFC SHEARWATER	MCCULLOCH	NJS	1 RCHA LAHR
FILLION	JAC	5e BN S DU C VALCARTIER	MCLAREN	AG	NDHQ/DEMPS/QGDN/DPNGM
FORGET	JDJP	NDHQ/DGLEM/QGDN/DGGTM/ MILPAC	MCLEAN	BA	AIRROOM HQ/QG CA WINNIPEG
FOSTER	JD	CFSAOE/EGAMFC BORDEN	PATTERSON	GW	301 CFTSD KITCHENER
FOURNY	JP	NDHQ/CS/QGDN/C APPRO	PAVO	BJ	4 SVC BN LAHR
FRASER	JGOG	5e BN S DU C VALCARTIER	PERRIER	LO	NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM
FREEMAN	JL	CFB/BFC KINGSTON	PETERSON	RA	LETE/CETT OTTAWA
GALLIN	EA	CFB/BFC EDMONTON	PETITCLERC	PH	202 WD/DA MONTREAL
GAYTON	WM	305 CFTSD TORONTO	POIRIER	JD	CFB/BFC GAGETOWN
GIGUERE	JCM	LETE/CETT OTTAWA	POOLE	SR	CDLS(W) WASHINGTON
GODSON	GW	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT	POULTER	IC	2 PPCLI WINNIPEG
GRANT	WG	RSS DET SYDNEY	READ	PO	CDLS(L) LONDON ENG.
GREFFORD	JG	DREV/CRDV VALCARTIER	REDMAN	DN	4 SVC BN LAHR
GRONDIN	JJM	LETE/CETT OTTAWA	ROBERGE	JJG	FMC HQ/QG ST-HUBERT
GUERTIN	JAR	3 R 22e R VALCARTIER	ROSADIUK	FJ	RSS PRAIRIE DET. REGINA
HARDWICK	TR	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT	ROSS	GW	NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM
HARRIS	MB	NDHQ/PM LLAD/QGDN/AP DABA	ROXIN	JM	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
HARRISON	DE	CFB/BFC BADEN	RUTHVEN	AF	CFB/BFC BORDEN
HARTWICK	DR	NDHQ/DCMEM/QGDN/DFGM	SANDERSON	DF	2 SVC BN PETAWAWA
HONOUR	TW	2 RCR CFB/BFC GAGETOWN	SHAWCROSS	CBA	NDHQ/CEM/QGDN/OGM
HORTON	KG	3 RCHA CFB/BFC SHILO	SHORTELL	EJ	CFB/BFC GREENWOOD
HOWARD	AB	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM	SHOSTAL	RA	NDHQ/CPCSA/QGDN/CONS
JACKSON	DM	CFB/BFC GAGETOWN	SIROIS	MAL.	CFB/BFC OTTAWA
JEAN	KGW	CDLS(W) WASHINGTON	SKITTERAL	WE	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
JERONIMUS	CJ	CFSAOE/EGAMFC BORDEN	SOULLIERE	PM	RMC KINGSTON
JOHNSON	RLP	3 RCR CFB/BFC BADEN	SPRINGER	MJ	FMC HQ/QG ST-HUBERT
JONES	KE	CFSAOE/EGAMFC BORDEN	STRONGMAN	AR	CFTS HQ/QG SLFC TRENTON
KATYNSKI	SS	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT	SWITZER	JC	1 PPCLI CALGARY
KELLY	BE	CFB/BFC GAGETOWN	SWITZER	RO	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
KIMMERER	OC	CFB/BFC TORONTO	TERHART	BA	2 RCHA PETAWAWA
KOETHE	PJ	NDHQ/DGQA/QGDN/DGAQ	THIBERT	JA	4 SVC BN LAHR
KRZAN	CJ	202 WD/DA MONTREAL	THORP	CJ	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM
LAFFRADI	DW	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM	THURROTT	AK	CFB/BFC MOOSE JAW
LAJOIE	JHEM	4 SVC BN LAHR	TRAMER	CR	SSF HQ & SIG SQN PETAWAWA
LAPORTE	JRJC	CMR CFB/BFC ST-JEAN	TREMBLAY	JPR	5 RALC VALCARTIER
LAVOIE	JEG	CFSAOE/EGAMFC BORDEN	TURBIDE	JED	1 R22eR LAHR
LAWRENCE	JC	AIRROOM HQ/QG CA WINNIPEG	TURINGIA	MP	1 SVC BN CALGARY
LAWRENCE	JK	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM	TURMEL	JRH	CDLS(W) WASHINGTON
LECLERC	JCM	CFB/BFC MONTREAL ST-HUBERT	VEZINA	JCH	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM
LEMIEUX	JJR	CDLS(L) LONDON, ENG.	WATTS	EA	CFB/BFC TRENTON
LEMYRE	JHA	NDHQ/DAME/QGDN/DMG	WELLMER	HH	RSS PRAIRIE DET. EDMONTON
LONG	BG	CFB/BFC LONDON	WETZEL	KR	RMC KINGSTON
LOW	WA	CFSAOE/EGAMFC BORDEN	WILLIAMS	CAM	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
LUGG	AG	NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM	WILSON	BG	CDLS(L) LONDON, ENG
MACCANNELL	WN	LDSh(RC) CALGARY	WINGERT	DL	1 SVC BN CALGARY
MACDONALD	BE	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT	WYVILLE	RD	4 CMBG HQ & SIG SQN LAHR
MACMILLAN	EGL	CFB/BFC SHILO	YEE	WJ	CFB/BFC LAHR
MADER	GE	202 WD/DA MONTREAL			
MARCIL	JN	FMC HQ/QG ST-HUBERT			
MARCUS	DB	RSS ATLANTIC DET. SAINT JOHN			
MARSHALL	TA	3 PPCLI CFB/BFC ESQUIMALT			

LIEUTENANTS					
ASHTON	OW	LETE/CETT OTTAWA			
AUGUSTON	AC	CFB/BFC WINNIPEG			
BEAUDOIN	JDJ	CFB/BFC MONTREAL			

BLAKEKNOX	DC	4 SVC BN LAHR
BONNEY	GJ	8 CH PETAWAWA
BRYSON	GD	NDHQ/SARP/QGDN/PRAP
CARRIER	JGD	5e BN S DU C VALCARTIER
COOK	DG	CFB/BFC SHILO
DEANO	AP	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
DONESLEY	FWG	CFC HQ/QG FCE LAHR
ENG	JSF	1 SVC BN CALGARY
FRASER	JA	CFB/BFC CHILLIWACK
FROST	CS	202 WD/DA MONTREAL
HEBERT	JQM	CFB/BFC KINGSTON
JESTIN	KR	CFB/BFC GAGETOWN
KELLY	RG	CFB/BFC ESQUIMALT
KENNELLY	KR	2 SVC BN PETAWAWA
KOBYLANSKY	OZ	CFB/BFC OTTAWA
LAVIOLETTE	PJ	1 SVC BN CALGARY
LEE	PJ	CFB/BFC TORONTO
LYNG	RP	CFB/BFC LONDON
MACLEOD	JD	CFB/BFC GAGETOWN
MACPHAIL	RG	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
MUIR	DS	1 SVC BN CALGARY
MUIR	JP	202 WD/DA MONTREAL
MUMFORD	NC	4 SVC BN LAHR
OHRT	PA	CFB/BFC MONTREAL
PALMER	JD	2 SVC BN PETAWAWA
PETTIPAS	JJD	5e BN S DU C VALCARTIER
PYPER	DJ	CFB/BFC EDMONTON
REGUSH	MM	2 SVC BN PETAWAWA
ROBILLARD	FA	LETE/CETT OTTAWA
SAUNDERS	RE	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
SOMERVILLE	JF	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
TEMPLE	TJ	4 SVC BN LAHR
TOUSSAINT	JLD	5e BN S DU C VALCARTIER
TURMEL	JCD	202 WD/DA MONTREAL

#### SECOND LIEUTENANTS/SOUS-LIEUTENANTS

BERGERON	JMG	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
BOYCE	RG	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
DABSKI	JW	CFB/BFC GAGETOWN
DUBE	P	2 SVC BN PETAWAWA
FILLION	JHRN	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
FLEMING	WJ	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
GUILBAULT	JLJM	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
HALL	AG	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
HUTCHISON	JQM	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
LAMBERT	PJP	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
LEBLANC	JGJ	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
LEVESQUE	HG	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
MARINOFF	GS	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
MOORE	BPA	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
OWEN	CC	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
SAULNIER	JEG	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
THIBEAULT	MNR	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
WONG	RL	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
WU	AWD	CFSAOE/EGAMFC BORDEN

#### OCDT/ELOF

ANDREWS	HC	CMR ST-JEAN
ASELSTINE	KA	QUEEN'S UNIV KINGSTON
BARBE	MM	CMR ST-JEAN
BATES	PG	CFOCS CFB/BFC CHILLIWACK
BEAUCHEMIN	JM	CMR ST-JEAN
BEAULIEU	JGA	CMR ST-JEAN
BELANGER	JMD	CMR ST-JEAN
BERGERON	JBGJ	RC KINGSTON
BERTRAND	JSND	RC KINGSTON
BOLDUC	JFS	CMR ST-JEAN
BOULET	RP	CMR ST-JEAN
BROOKS	RA	RMC VICTORIA
CARIGNAN	JHPS	RC KINGSTON
CARON	JJD	RC KINGSTON
CARRIER	JY	RC KINGSTON
CLOUTIER	JMG	CMR ST-JEAN
CONGDON	JG	RMC VICTORIA
COOPER	AG	RC KINGSTON
CORNWALL	TM	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
COTE	JWJR	UNIV DE MONTREAL
COURTEMANCHE	JSAV	CEGEP OUTAOUAIS HULL
CROWE	GA	RC KINGSTON
CYR	JRD	RC KINGSTON
DAVIS	TJ	CMR ST-JEAN
DEMERS	JRP	RC KINGSTON
DUPUIS	JPD	CMR ST-JEAN
DURST	PG	CMR ST-JEAN
ELVISH	RA	CFOCS CHILLIWACK
FLSK	JA	CMR ST-JEAN
GIRARD	JF	RC KINGSTON
GLEIS	CB	LAKEHEAD UNIV THUNDER BAY
GOSSELIN	DJ	RC KINGSTON
GOUDREAU	JEA	EC R22eR VALCARTIER
GOWDY	DW	QUEEN'S UNIV KINGSTON
HECTOR	DA	RC KINGSTON
HILLIER	TK	CMR ST-JEAN
HORNE	SK	CFB/BFC HALIFAX
KENNEDY	SG	CARLETON UNIV OTTAWA
KING	MS	CMR ST-JEAN
LANDRY	RJP	RC KINGSTON
LARAMEE	JPJY	CRFC MONTREAL
LAROCHELLE	IS	CMR ST-JEAN
LATULIPPE	JRM	CMR ST-JEAN
LAVIOLETTE	MA	RC KINGSTON
LAVOIE	JPR	CMR ST-JEAN
LEMIEUX	PF	CMR ST-JEAN
LINCOURT	JRD	CMR ST-JEAN
LITJENS	JHM	CMR ST-JEAN
LYONS	JSF	UNIV OF WESTERN ONT LONDON
MACLEAN	HD	RMC VICTORIA
MADON	JPG	CEGEP JOLIETTE
MAILLOUX	JLC	EC R22eR VALCARTIER



MAWSON	MAR	RRMC VICTORIA
MAZAR	JE	QUEEN'S UNIV KINGSTON
MOGEE	BP	RRMC VICTORIA
MERCER	DEW	CMR ST-JEAN
MIVILLEDESCHENES	RMS	CEGEP DAWSON MONTREAL
MOORE	CA	RRMC VICTORIA
MOORE	K	RCM KINGSTON
MUELLER	CH	RRMC VICTORIA
MYERS	SP	RRMC VICTORIA
NEWBY	JE	CEGEP J. ABBOTT
PAGEAU	JAD	EC R22eR VALCARTIER
PAGEAU	JMP	EC R22eR VALCARTIER
PLANTE	JRP	CFOCS CHILLIWACK
PREVOST	JGJF	EC R22eR VALCARTIER
PROVENCHER	JMR	RCM KINGSTON
RABADI	NP	RCM KINGSTON
REEVES	RJ	RCM KINGSTON
RITCHIE	K	RCM KINGSTON
RIVERIN	JBJF	RCM KINGSTON
ROULEAU	MA	CMR ST-JEAN
SARDANA	N	RCM KINGSTON
SCHAAF SMA	AH	RCM KINGSTON
SCHRADER	CF	QUEEN'S UNIV KINGSTON
SCUKA	DG	RCM KINGSTON
SOOLEY	TE	CMR ST-JEAN
SPRINGFORD	LPD	RCM KINGSTON
STALICA	JR	CMR ST-JEAN
STOTT	IG	CFB/BFC GREENWOOD
STPIERRE	JME	RCM KINGSTON
TOUGAS	JQM	RCM KINGSTON
TURGEON	JYL	EC R22eR VALCARTIER
VASSBOTN	GT	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
WARNER	JW	RCM KINGSTON
WASS	ACH	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
WEAVER	JT	RRMC VICTORIA
WEBB	JE	RCM KINGSTON
WIGG	SL	RCM KINGSTON
WUBBOLTS	HPC	CMR ST-JEAN
YAWORSKI	TX	CFOCS CHILLIWACK

#### CWO/ADJUC 411

ALLEN	CH	NDHQ/MLVW/QGDN/VLMR
ALLEN	DN	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM
BURRY	RL	LETE/CETT OTTAWA
CONRAD	LW	CFB/BFC HALIFAX
DOW	CL	NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM
EGGLEFIELD	JJY	FMC HQ/QG ST-HUBERT
GAMACHE	JG	202 WD/DA MONTREAL

GINN	WH	4 SVC BN LAHR
GOUNDRY	WO	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM
HEBB	GM	MARCOM HQ/QG COMAR HALIFAX
HOCKIN	RR	CFB/BFC LONDON
JOHNSON	GL	2 SVC BN CFB/BFC PETAWAWA
JONES	TD	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
JULIEN	JC	CFB/BFC MONTREAL
LABRIE	JLG	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM
LALIBERTE	JOE	202 WD/DA MONTREAL
LEVESQUE	JAL	NDHQ/DPCOR/QGDN/DCMP
MATER	JM	CFB/BFC ESQUIMALT
MCCULLY	DG	LETE/CETT OTTAWA
MEUNIER	JR	5e BN S DU C VALCARTIER
MORGAN	JF	CFB/BFC CHILLIWACK
ORR	PL	CFB/BFC BORDEN
PANKOW	W	CFB/BFC CHILLIWACK
POYTRESS	SN	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
RADIES	AJ	CFB/BFC TORONTO
ROENSPIESS	RJ	RCD LAHR
ROY	JEYR	NDHQ/DPCOR/QGDN/DCMP
SLOAN	JC	1 SVC BN CALGARY
SMITH	R	CFB/BFC GAGETOWN
TENNANT	JL	NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM
THOMPSON	AC	NDHQ/DMOS/QGDN/DSPM
TOOGOOD	RB	CFB/BFC EDMONTON
WELLS	IS	AIRCOM HQ/QG CA WINNIPEG

#### CWO/ADJUC 421

BAILEY	ET	DREV/CHDV VALCARTIER
BLANCHARD	JM	202 WD/DA MONTREAL
CLACKETT	RJ	NDHQ/SARP/QGDN/PRAP
HOBBINS	PB	CFB/BFC SHILO
JOLLINEAU	JM	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM
NOLAND	KG	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
STEVENS	HM	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM
SWEET	JC	NDHQ/DPCOR/QGDN/DCMP
TIBBITS	HA	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM

#### CWO/ADJUC 435

FAULKNER	EM	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
FOREST	JJRA	202 WD/DA MONTREAL
LEY	GB	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM
PAISLEY	EG	NDHQ/DPCOR/QGDN/DCMP
PETTIGREW	HC	CFB/BFC WINNIPEG
STEELE	FW	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
WATTS	PR	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM

## MWO/ADJUM 411

ALGER	RL	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
ARBEAU	RA	CFB/BFC WINNIPEG
BEAUCHAMP	R	2 SVC BN PETAWAWA
BEAULIEU	JHR	12 RBC VALCARTIER
BELLEFONTAINE	GG	CFB/BFC SHEARWATER
BERARD	JAC	202 WD/DA MONTREAL
BERGERON	JG	5e BN S DU C VALCARTIER
BIZIER	JPE	NDHQ/QGDN PMO IUV
BOND	PW	4 CER LAHR
BOUCHARD	JRN	5e BN S DU C VALCARTIER
BOWEN	WD	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
BRETON	JG	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
BRIDEAU	JG	CFB/BFC BORDEN
BROWN	BR	1 RCR CFB/BFC LONDON
BROWN	MA	CFB/BFC GREENWOOD
BURDEN	LJJ	CFB/BFC TORONTO
BUTEAU	JR	5 RALC VALCARTIER
CAMERON	IE	HQ CFE/QG FCE
CATHCART	AJ	CFB/BFC SUMMERSIDE
CLICHE	JJM	1 R22eR LAHR
CLOUTIER	JMJ	NDHQ/DPCOR/QGDN/DCMP
COLBURN	RB	8 CH CFB/BFC PETAWAWA
COMEAU	JR	ETFC CFB/BFC ST-JEAN
COTE	JE	CFB/BFC BAGOTVILLE
CUMMINGS	SE	NDHQ/DCMEM/QGDN/DMTGM
DAVIES	DG	CFB/BFC BADEN
DEHAAS	L	CFB/BFC CHILLIWACK
DELISLE	JAR	4 SVC BN LAHR
DICKIE	HM	CFTS HQ/QG SIFC TRENTON
DICKSON	MC	3 PPCLI CFB/BFC ESQUIMALT
DIGNARD	JA	NDHQ/MLVW/QGDN/VLMR
DIONNE	JREM	ETFC CFB/BFC ST-JEAN
DOIRON	JL	CFB/BFC CHATHAM
EWING	EW	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM
FAULKNER	EM	4 SVC BN LAHR
FONTAINE	JJJ	NDHQ/MLVW/QGDN/VLMR
FORTIER	JC	CFB/BFC MONTREAL
FRASER	RD	AB SVC CDO PETAWAWA
GAGNON	LG	5e BN S DU C VALCARTIER
GAUTHIER	JJEM	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
GERMAIN	JNY	202 WD/DA MONTREAL
GILLIS	GE	202 WD/DA MONTREAL
GRAYBILL	FM	CFB/BFC CALGARY (WAINWRIGHT DET.)
HACHE	JP	CFB/BFC LONDON
HANLON	GE	CFB/BFC ESQUIMALT
HARRIS	JE	301 CFTSD WATERLOO
HOGG	TD	1 PPCLI CALGARY
HURGETT	DG	1 SVC BN CALGARY
JENNINGS	RW	3 RCR CFB/BFC BADEN
LAIDLAW	LA	LDSH (RC) CALGARY
LANGE	L	2 RCHA PETAWAWA

LAPERRIERE	JLJ	2 R22eR QUEBEC
LEBLANC	ER	5e BN S DU C VALCARTIER
LEVEILLEE	JMS	CFLA CFB/BFC BORDEN
LOGAN	PG	CFB/BFC KINGSTON
LUSSTIER	PE	CFB/BFC NORIH BAY
MACKAY	JA	CFB/BFC SHILO
MACLEAN	DT	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
MATACHESKIE	KS	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
MESZAROS	SJ	CFB/BFC CHILLIWACK
MOHER	BJ	CFB/BFC TRENTON
NAUMANN	MJ	CFB/BFC ESQUIMALT
NEVILLE	JJ	CFB/BFC GAGETOWN
NEWELL	JG	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
NICHOL	RE	1 SVC BN CALGARY
PAQUET	JN	CFB/BFC MONTREAL
PARADIS	JP	202 WD/DA MONTREAL
PARISEAU	JJN	202 WD/DA MONTREAL
PERRY	JP	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
PORTER	RE	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM
RAMIER	JD	2 RCR CFB/BFC GAGETOWN
RAYMOND	JOG	5 RG CFB/BFC VALCARTIER
REST	AE	CFB/BFC COMOX
ROBBLEE	PE	4 SVC BN LAHR
ROBERT	JRG	CFB/BFC LAHR
ROLFE	JD	4 CMBG HQ & SIG SQN CFB/BFC LAHR
ROSS	MA	1 CER CFB/BFC CHILLIWACK
SHADDOCK	OC	2 PPCLI CFB/BFC WINNIPEG
SHEHYN	JG	CFB/BFC MOOSE JAW
SHOEMAKER	HW	1 SVC BN CALGARY
SIMARD	JJMC	202 WD/DA MONTREAL
SIMARD	JUS	3 R22eR CFB/BFC VALCARTIER
SMALL	GF	1 RCHA LAHR
ST-AUBIN	YR	2 CER LAHR
STRONG	DS	2 SVC BN PETAWAWA
SWEEDFARGER	MJ	AI ROOM HQ/CA WINNIPEG
TENNANT	GJ	CFB/BFC EDMONTON
TREVORS	LE	1 SVC BN CALGARY
VACHON	JGL	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
VANASSE	GE	4 SVC BN LAHR
VIAU	AJM	202 WD/DA MONTREAL
WALSH	HV	CFB/BFC OTTAWA
WALTON	GA	CFB/BFC PORTAGE LA PRAIRIE
WALTON	JW	3 RCHA CFB/BFC SHILO
WEHLING	RE	CFB/BFC LAHR
WILSON	AW	1 SVC BN CALGARY
WILSON	RL	2 SVC BN PETAWAWA
WOODARD	GA	CFB/BFC GAGETOWN
WRIGHT	GG	LETE/CETT OTTAWA
YOUNG	GC	1 SVC BN CALGARY

## MWO/ADJUM 421

ANDERSON	JD	202 WD/DA MONTREAL
----------	----	--------------------



BESWICK	JE	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
BRIDER	BGC	HQ FMC QG ST-HUBERT
CHRISTOPHERSON	DR	1 SVC BN CALGARY
CORBO	AA	202 WD/DA MONTREAL
DAIGLE	JP	DREV/CRDV VALCARTIER
DIONNE	JJ	5e BN S DU C VALCARTIER
DOUCETTE	WJ	1 SVC BN CALGARY
ETTER	FAW	CFB/BFC OTTAWA
HOLDEN	TW	CFB/BFC CALGARY WAINWRIGHT DET.
LIPSKIE	RF	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
MACKENZIE	JF	2 SVC BN PETAWAWA
MACKENZIE	WJ	NDHQ/QGDN/DOGEM/DFGM
MULROONEY	TA	202 WD/DA MONTREAL
MURPHY	DJ	CFB/BFC EDMONTON
POTTER	KG	NDHQ/DOGEM/QGDN/DFGM
PRATT	RE	CFB/BFC CHILLIWACK
ROBINSON	GL	CFB/BFC LAHR
SPENCE	GR	CFB/BFC BORDEN
STADLER	S	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM

#### MWO/ADJUM 435

CHARRON	RG	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM
CUMYN	JM	CFB/BFC LAHR
DEVLIN	W	HQ FMC QG ST-HUBERT
DUERMEYER	DW	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM
HAMILTON	RD	CFB/BFC GAGETOWN
HOUSSIN	RD	CFB/BFC WINNIPEG
LABELLE	PJ	NDHQ/DOGEM/QGDN/DFGM
LITALIEN	JJP	CFB/BFC ESQUIMALT
LOGAN	CA	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
LUCIAK	AJ	CFB/BFC BORDEN
NAULT	JG	202 WD/DA MONTREAL
NEVILLE	AJ	202 WD/DA MONTREAL
NOEL	JJG	202 WD/DA MONTREAL
NORTHROP	RM	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM
SERCERCHI	DR	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM
SUMNER	RC	1 CDN FD HOSP PETAWAWA

#### WO/ADJ 411

ABTOSWAY	VN	CFB/BFC MOOSE JAW DUNDURN DET.
AIKENS	RA	CFB/BFC GAGETOWN
ALDERSON	GL	CFB/BFC KINGSTON
ALLAM	JA	RSS (PACIFIC) VANCOUVER
ANTHONY	DG	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
ARBUCKLE	RM	LETE/CETT OTTAWA
ASSELIN	JD	5e BN S DU C VALCARTIER
BALL	RJ	4 SVC BN LAHR
BANKS	CR	CFB/BFC LONDON
BARR	RC	2 PPCLI CFB/BFC WINNIPEG
BEAULIEU	LC	RCD LAHR

BEAZLEY	TL	CFE HQ/QG LAHR
BEDARD	JJP	CFB/BFC MONTREAL
BELAIR	JJ	202 WD/DA MONTREAL
BELZILE	GG	202 WD/DA MONTREAL
BERGERON	JHP	4 SVC BN LAHR
BLAKENEY	CR	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
BOIVIN	JBR	RSS EASTERN DET. QUEBEC
BOUCHARD	JHMC	3 R22eR VALCARTIER
BOUTET	JJ	5e BN S DU C VALCARTIER
BOYCHUK	P	CFB/BFC EDMONTON
BRACKENBURY	TC	CFB/BFC CHILLIWACK
BYERS	WF	CFB/BFC OTTAWA
CAMPBELL	GM	C SQN RCD CFB/BFC GAGETOWN
CAOUCETTE	JG	202 WD/DA MONTREAL
CARAVAGGIO	LND	CFB/BFC OTTAWA
CHAUDAR	TP	CFB/BFC WINNIPEG
CLEMENT	JA	25 CFSO MONTREAL
CLINTON	TE	301 CFTSD CFB/BFC LONDON (LAV)
CLOUGH	GM	4 OMBG HQ & SIG SQN LAHR
COLLMORGEN	HD	2 SVC BN PETAWAWA
COOK	EM	CFB/BFC OTTAWA
COOPER	JA	2 SVC BN PETAWAWA
CORBETT	VA	CFB/BFC BADEN
COTE	JAG	5e BN S DU C VALCARTIER
CYR	JR	202 WD/DA MONTREAL
DAMOUR	JLP	5e BN S DU C VALCARTIER
DEAN	JL	RSS CENTRAL DET. WINDSOR
DELL	JE	1 CDN FD HOSP PETAWAWA
DEMKEW	WS	CFB/BFC CHILLIWACK
DESEBENS	JL	CFB/BFC MONTREAL
DESGAGNES	R	SECLIST EXT AFFAIRS PEKING
DOOL	LA	1 RCHA LAHR
DUFOR	SH	202 WD/DA MONTREAL
DUPUIS	CL	CFB/BFC CORNWALLIS
DURLING	LL	2 RCR CFB/BFC GAGETOWN
FAIRCHILD	TP	SSF HQ & SIG SQN PETAWAWA
FARDY	WP	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
FERGUSON	KW	CFB/BFC LAHR
FISHER	GG	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM
FORTIN	JAR	5e BN S DU C VALCARTIER
FRANKLIN	TE	1 SVC BN CALGARY
GABRIEL	RA	LETE/CETT OTTAWA
GAGNON	JCA	202 WD/DA MONTREAL
GALLANT	JR	5e BN S DU C VALCARTIER
GAUTHIER	JLA	1 R22eR LAHR
GAUVIN	JOG	5e BN S DU C VALCARTIER
GEBICKI	CS	CFB/BFC GAGETOWN
GEE	LW	CFB/BFC GAGETOWN
GIBSON	T	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
GINGRICH	DJ	CFB/BFC PETAWAWA
GOODWIN	MR	CFB/BFC BORDEN
GORDON	AA	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
GRAY	DC	CFB/BFC COLD LAKE

GRITCHFIELD	HA	CFB/BFC PENHOLD	MEUNIER	JJG	1 R22eR LAHR
HALBOT	EB	CFB/BFC KINGSTON	MEZZATESTA	F	3 RCR CFB/BFC BADEN
HARDING	JM	CFB/BFC COMOX	MOFFATT	ND	CFB/BFC WINNIPEG
HARGRAVE	RJ	RCD LAHR	MOORE	GH	CFB/BFC TORONTO
HARRISON	JO	1 SVC BN CALGARY	MOREL	JJC	RSS (EASTERN) MONTREAL
HARTLEY	G	3 RCHA CFB/BFC SHILO	MORRISSEY	JRH	MLVW VALCOURT
HENWOOD	GT	CFB/BFC GAGETOWN	MULLEN	AM	2 SVC BN PETAWAWA
HUGHES	KA	CFB/BFC EDMONTON	NARBONNE	GJ	202 WD/DA MONTREAL
HUGHES	WP	4 SVC BN LAHR	NORMAN	RA	LDSh (RC) CALGARY
IRVING	WD	CFB/BFC KINGSTON	NORTON	DO	CFB/BFC NORTH BAY
IRVING	LT	CFB/BFC TRENTON	OLEARY	JP	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
JAMISON	LD	4 SVC BN LAHR	OLSON	JM	1 SVC BN CALGARY
JOHNSON	RG	CFB/BFC PETAWAWA	PARADIS	JML	MLVW VALCOURT
JONES	DL	1 CBG HQ & SIG SQN CALGARY	PAUL	MF	RSS PRAIRIE DET. THUNDER BAY
KEITH	JAR	1 SVC BN CALGARY	PELLETIER	JGM	5e BN S DU C VALCARTIER
KIMBERS	AJ	1 CDN SIG REGT KINGSTON	PELLETIER	JMA	ETFC CFB/BFC ST-JEAN
KING	VW	CFB/BFC BORDEN	PELLETIER	JP	4 SVC BN LAHR
KNOWLES	BG	4 SVC BN LAHR	PERRIN	GC	LETE/CETT OTTAWA
KOLESNIK	DT	SECLIST SUFFIELD	PERRIN	WH	CFB/BFC SHEARWATER
KUZMICH	D	1 PPCLI CALGARY	PHILLIPS	AS	CFB/BFC BORDEN
LAAJA	RO	CFB/BFC WINNIPEG	POIRIER	JL	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
LAFRANCE	JM	202 WD/DA MONTREAL	POULIN	JR	3 RCR CFB/BFC BADEN
LAMBERT	JW	CFB/BFC GAGETOWN	POWER	J	2 SVC BN PETAWAWA
LAMEY	DA	CFB/BFC SUMMERSIDE	PRATTE	JAR	202 WD/DA MONTREAL
LAMONTAGNE	JE	CFB/BFC COLD LAKE	PRODANIUK	JL	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
LAUZON	JMA	ETFC ST-JEAN	REALME	JF	1 RCHA LAHR
LAVOIE	JP	5 RG CFB/BFC VALCARTIER	REITSMA	DJ	CFB/BFC CHILLIWACK
LAYCOCK	RM	CFB/BFC EDMONTON	RICHARD	JEIR	5e BN S DU C VALCARTIER
LEBLANC	JA	4 SVC BN LAHR	RICHARD	JFW	CFB/BFC CHILLIWACK
LECLERC	JPR	RCD LAHR	SABELLI	AG	208 CFTSD MONTREAL
LEEUWENBURG	JL	LETE/CETT OTTAWA	SANDESON	RG	CFB/BFC TORONTO
LEFEBVRE	RL	2 SVC BN PETAWAWA	SCHRADER	CA	CFB/BFC WINNIPEG
LEVESQUE	G	5e BN S DU C VALCARTIER	SCOTT	NR	1 RCHA LAHR
LOGAN	LF	RCD LAHR	SEARS	GH	2 SVC BN PETAWAWA
LOVELACE	LE	CFSAOE/EGAMFC BORDEN	SHARPE	AE	CFB/BFC BORDEN
LUSK	ER	CFB/BFC SHILO	SHAW	WF	CFB/BFC TRENTON
LYONS	DE	2 SVC BN PETAWAWA	SHEPLEY	PR	CFB/BFC BAGOTVILLE
MACINTYRE	JJ	CFB/BFC CALGARY WAINWRIGHT DET.	SHWALUK	DD	CFB/BFC LAHR
MACKINNON	GS	SSF HQ & SIG SQN PETAWAWA	SIMARD	B	2 R22eR QUEBEC
MACLEAN	FD	1 SVC BN CALGARY	SKULMOSKI	B	CFB/BFC MOOSE JAW
MADDEN	BJ	CFB/BFC TORONTO	SMITH	DL	LETE/CETT OTTAWA
MAILLOUX	JRJ	CFB/BFC MONTREAL	SMYTHE	OC	CFB/BFC TORONTO
MARQUIS	JW	CFB/BFC BAGOTVILLE	STOLK	J	1 RCR CFB/BFC LONDON
MARTIN	FG	RCD LAHR	STROWBRIDGE	A	2 SVC BN PETAWAWA
MARTIN	ME	CFB/BFC CHATHAM	STRUTHERS	GA	CFB/BFC CHILLIWACK
MAWLE	MF	CFB/BFC LAHR	SURETTE	CJ	CFB/BFC LAHR
MCCONKEY	ER	AB SVC CDO PETAWAWA	TAPSCOTT	JD	CFB/BFC KINGSTON
MCCORMACK	DF	8 CH PETAWAWA	THOMPSON	DK	CFB/BFC KINGSTON
MCDONALD	DM	CFB/BFC SHILO	THOMSON	EA	1 RCHA LAHR
MCGRAY	HR	CFB/BFC LONDON	TIZZARD	EF	CFB/BFC GAGETOWN
MCMILLAN	DJ	3 RCHA CFB/BFC SHILO	TREMBLAY	JRPH	CFB/BFC ST-JEAN
MCNEILL	OW	CFB/BFC MONCTON	VANDEPOL	BD	CFB/BFC EDMONTON
MCNICOLL	JAL	12 RBC CFB/BFC VALCARTIER	VASS	JD	CFB/BFC BADEN
MELMOTH	TR	2 SVC BN PETAWAWA	VERRAULT	JAR	QG ET 5 GBC VALCARTIER
			WALLIS	AJ	CFB/BFC WINNIPEG



WEBBER	CN	LDSh (RC) CALGARY
WEINS	WR	CFB/BFC CALGARY WAINWRIGHT DET.
WHITE	DW	LETE/CETT OTTAWA
WIESELMANN	KP	CFB/BFC HALIFAX
WILLIAMS	LE	1 SVC BN CALGARY

#### WO/ADJ 421

ALLAN	GR	CFB/BFC CALGARY
BEDARD	NL	CFB/BFC GAGETOWN
BELIVEAU	JHJ	CFB/BFC GAGETOWN
BOLESZCZUK	G	CFB/BFC OTTAWA
BOURDAGE	JSD	208 CFTSD MONTREAL
BRYANT	NG	2 RCHA PETAWAWA
CARVER	KR	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
CLARK	IK	CFB/BFC HALIFAX
COUGHLAN	AW	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
DAIGNEAULT	R	2 R2eR QUEBEC
DESROCHERS	JPA	202 WD/DA MONTREAL
DUFFENALS	D	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
EDWARDS	GD	4 SVC BN LAHR
FINK	JB	8 CH PETAWAWA
GAGNE	JMG	5e BN S DU C VALCARTIER
GREENLEY	CD	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
GRENIER	JJN	12 RBC VALCARTIER
GRIFFIN	RM	CFB/BFC TORONTO
HUTCHINGS	WR	2 SVC BN PETAWAWA
KALMAKOFF	J	CFB/BFC LAHR
KEMPT	CE	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
KOK	F	1 RCHA LAHR
LAGACE	JPC	5 RALC VALCARTIER
LAMY	JPA	CFB/BFC MONTREAL
LAVIGUEUR	JPA	CFB/BFC KINGSTON
LEBLANC	JRR	CFB/BFC EDMONTON
MILLOY	RJ	LETE/CETT OTTAWA
OSADUK	GOS	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
PROVENCHER	JBM	5 RALC VALCARTIER
PURDY	DE	RCD LAHR
RISSE	LW	CFB/BFC SHILO
ROUSSEAU	JS	CFB/BFC WINNIPEG
SMITH	JM	CFC HQ/QG LAHR
SMULSKI	DR	AIRCOM HQ/QG CA WINNIPEG
STRONG	HM	CFB/BFC LONDON
TOEBAERT	FM	CFB/BFC ESQUIMALT
TWEEDALE	PWH	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
VIDLER	EL	3 RCHA CFB/BFC SHILO
WASH	AJ	CFB/BFC PETAWAWA

#### WO/ADJ 435

ALDERTON	AC	RCD CFB/BFC LAHR
BEAN	JM	202 WD/DA MONTREAL

HUJOLD	JD	CFB/BFC MONTREAL
CELESTER	L	202 WD/DA MONTREAL
COOK	BH	CFB/BFC BORDEN
COSMAN	MD	202 WD/DA MONTREAL
DOUCET	J	202 WD/DA MONTREAL
DUNFORD	RJ	CFB/BFC WINNIPEG
DUNN	DC	202 WD/DA MONTREAL
FISHER	RJ	202 WD/DA MONTREAL
FORWARD	GE	CFB/BFC GAGETOWN
FOX	DD	NDHQ/DLES/QGDN/DSGT
GOODBODY	KJ	CFB/BFC SHILO
JANES	RC	CFB/BFC HALIFAX
JESTY	JG	4 SVC BN LAHR
KING	GA	CFB/BFC TORONTO
LAIRO	JS	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
LEBLANC	JMA	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
LOWE	EN	NDHQ/DSVEM/QGDN/DVSGM
MONTAGUE	DE	2 SVC BN PETAWAWA
MOONEY	JBW	LETE/CETT OTTAWA
MORGAN	CFA	CFC HQ/QG LAHR
NORSWORTHY	JA	CFB/BFC WINNIPEG
PADDOCK	FR	MCE/S CARTO OTTAWA
PALARDY	JC	202 WD/DA MONTREAL
ROBERGE	C	5e BN S DU C VALCARTIER
ROOME	MH	202 WD/DA MONTREAL
ROSA	GG	1 SVC BN CALGARY
ROY	GBE	5e BN S DU C VALCARTIER
RUSSELL	RM	CFSAOE/EGAMFC BORDEN
RUTTER	J	NDHQ/DLAEEM/QGDN/DAEGTM
STAVERT	WG	CFB/BFC GAGETOWN
TANIWA	TH	1 SVC BN CALGARY
TAYLOR	SR	2 SVC BN PETAWAWA
TREMBLAY	JGJC	5e BN S DU C VALCARTIER
VRSKOVY	S	CFB/BFC CHILLIWACK
WEMYSS	JA	CFB/BFC BORDEN









A Reminder... Aide-Mémoire...

KEEP THIS BULLETIN IN CIRCULATION  
VEUILLEZ FAIRE CIRCULER CE BULLETIN